IDG world.it

8 PROGRAMMI ANTIVIRUS ALLA PROVA: ECCO COM'È ANDATA

5,00 euro*

PC World ITALIA

N. 145/4 - Aprile 2003
www.pcw.it

il mensile guida nel mondo del computer

NEL CD-ROM PC CILLIN 9 COMPLETO CON TRE MESI DI AGGIORNAMENTI GRATIS



ESCLUSIVO!

Duri a morire

La tecnologia Centrino raddoppia l'autonomia dei pc portatili, senza far scendere le prestazioni. Ecco come funziona. In più, la prova esclusiva dei primi 8 modelli che abbattono il muro delle 4 ore

FUORI dai guai!

In 20 punti, una guida ragionata alla soluzione dei problemi di pc e periferiche. Con i consigli per trarsi subito d'impaccio



Faccia a faccia

CARTE IN TAVOLA
Una prova a confronto fra 16 diversi supporti per sapere a quale affidare le foto più belle



Dalla A alla Zeta

PAROLA MIA
Trucchi, tecniche e alcune utility per accedere ai dati anche quando avete dimenticato la password



Guida all'acquisto

MUSICA DA CAMERA
Schede audio e casse: in rassegna prezzi e caratteristiche di 100 modelli



In prova: Creative Platinum 2 EX, ATI Radeon 9800 Pro Terratec Mystify 5800 Ultra, Maxon Cinema 4D, Virtual PC 5

Sped. abb. post. - 45% - art.2 comma 20/B - legge 662/96 - filiale di Milano - * Italy only
IDG COMMUNICATIONS ITALIA
9 771120 806001 30004

PC World ITALIA
il mensile guida nel mondo del computer
Aprile 2003

NEL CD-ROM XARA WEBSTYLE 2 E QARBON VIEWLET BUILDER 3 COMPLETI

TEMPI LUNGHI

Centrino, la nuova tecnologia di Intel che promette di raddoppiare l'autonomia dei computer portatili senza per questo penalizzare le prestazioni, è sicuramente una delle novità più interessanti degli ultimi tempi nel panorama del personal computing. A questo argomento sono dedicate le sette pagine de IL FATTO *(a pag. 24), con una prova esclusiva, per completezza e modalità di test, che fornisce i primi, illuminanti risultati sull'efficacia del nuovo sistema. In più, a partire da pagina 150 trovate le recensioni dei primi otto modelli basati su Centrino. Ma non basta: all'indirizzo www.pcw.it potete leggere come se l'è cavata nei test un ulteriore notebook giunto all'ultimo momento.*

Un altro argomento "caldo" fra quelli che trovate in questo numero riguarda il recepimento della direttiva europea sulla tutela del copyright. Se ne discute ormai da tempo: la proposta di legge che sta per essere presentata in parlamento prevede un "equo compenso" a tutela degli autori che dovrebbe gravare sul prezzo di un qualunque supporto vergine, dai CD-R, alle schede di memoria. Il rischio è quello di aumenti indiscriminati, fino al 300 per cento. Ma già stanno circolando le prime petizioni per fermare questa legge sul nascere. Leggete che cosa ci aspetta a pagina 32.

Francesco Orsenigo



Rivista+DVD sono già in edicola

A tutto Linux

Per sapere proprio tutto su Linux l'appuntamento è in edicola: 194 pagine di informazioni, consigli, test. Con una guida ai migliori applicativi e alle risorse on-line

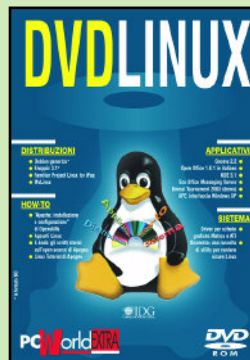
Quando si parla di software libero si pensa subito a Linux e alla guerra contro Windows. La curiosità per il sistema operativo del pinguino ha toccato tutti e, se che si la cava bene con i linguaggi di programmazione non ha avuto problemi ad avvicinarsi a questa piattaforma, altrettanto non possono dire gli utenti "comuni" del pc, abituati a usare i software Microsoft.

L'idea di un sistema operativo libero è affascinante, ma quando si tratta di provare a installarlo e utilizzarlo arrivano i dubbi. Linux non garantisce un approccio amichevole e pretende una certa conoscenza delle regole di base della programmazione. Eppure, da qualche anno esistono distribuzioni dotate di comode interfacce grafiche, che rendono possibile a tutti utilizzare questo sistema operativo senza problemi. Quello che mancava era una guida completa sulle funzionalità, sui requisiti e sulle potenzialità di Linux e di altri programmi open source. Ecco con quali intenti è nato questo numero di PC WORLD EXTRA: offrire a tutti gli strumenti per avvicinarsi a Linux e al suo mondo, a partire dalla sua storia e da quella degli uomini che lo hanno ideato e sviluppato, fino ai consigli per installarlo sul pc di casa o in ufficio. Ma anche sul notebook e perfino sul palmare. E poi i test delle principali macchine server sul mercato, la descrizione di tutti i migliori applicativi open source e una guida alle risorse on-line dedicate al software libero.

NEL DVD

Insieme a PC WORLD EXTRA trovate un intero DVD di programmi, fra cui:
- 4 diverse distribuzioni Linux da installare su pc o sul palmare
- Gli applicativi più usati
- I driver necessari per le schede Matrox e ATI

In più, una raccolta di utility indispensabili. E ancora: tutorial, saggi e istruzioni passo per passo



SOMMARIO

APRILE 2003

PRIMO PIANO



IN PROVA

SOMMARIO

APRILE 2003

IN PROVA

INTERNET

COME FARE

GUIDA ALL'ACQUISTO

PC World online www.pcw.it

PC WORLD ONLINE vuole essere per voi un importante punto di riferimento per reperire **informazioni** in tempo reale sul settore dell'ICT e sul mondo del computer in generale (sezione ULTIMISSIME), per avere una risposta ai vostri **quesiti tecnici** (PCW RISPONDE), per reperire **trucchi** e consigli su come usare al meglio il computer e le periferiche (COME FARE), per **scaricare** gratuitamente programmi e aggiornamenti (DOWNLOAD).
Ma questa è solo una piccola parte delle sezioni e dei servizi che potete trovare all'interno del sito, tutti direttamente accessibili dalla home page. Nella parte centrale sono collocati i MAGAZINE, tra i quali l'articolo **IN PRIMO PIANO** (la notizia, la prova, l'approfondimento più interessante del giorno o della settimana), la copertina del numero in edicola, gli altri magazine, la sezione IN PROVA, con sei prove tra le più significative del mese, e LO SHAREWARE DELLA SETTIMANA.
Se invece volete avere informazioni su PC WORLD ITALIA, nella sezione IL GIORNALE trovate i **sommari** della rivista e l'indice completo dei **SERVICE DISC** a partire da gennaio 1999. Nella colonna di destra è inoltre presente la sezione LE PROVE DI PC WORLD ITALIA, che contiene, sotto forma di tabelle, **tutte le prove** pubblicate sulla rivista nel 2000 e nel 2001.
Non dimenticate poi gli appuntamenti fissi, quali **IL TRUCCO DEL GIORNO** per aiutarvi a risolvere un problema specifico, **LA PROVA DELLA SETTIMANA** di un prodotto hardware o software particolarmente interessante e **AGGIORNATI CON UN CLIC** (inserito nell'elenco dei magazine) dove trovate gli aggiornamenti disponibili per i driver delle periferiche, del BIOS delle schede madri e dei software antivirus. Continuano anche i vari servizi, quali **NoVirus**, l'antivirus on-line che è reso disponibile con il prodotto HouseCall di Trend Micro e **Registra il tuo dominio** per sapere se il nome di dominio è libero ed eventualmente registrarlo con Tuonome.it a un prezzo eccezionale.
Mi raccomando, non mancate di collegarvi ! E fateci sapere, compilando il questionario online (il relativo pulsante si trova nella colonna di destra), che cosa ne pensate del sito e le vostre idee per renderlo ancora migliore.

Maria Luisa Romiti

Download
Per scaricare una serie di programmi che non possono assolutamente mancare sul vostro computer

Lo shareware della settimana
La recensione di un software freeware o shareware, con la possibilità di scaricarlo direttamente e in modo gratuito

Aggiorna ora!
Per scaricare gli aggiornamenti gratuiti ai programmi più diffusi

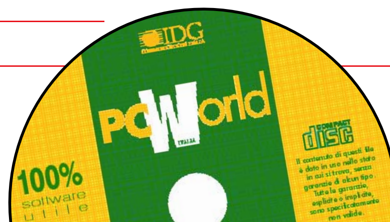
Le grandi prove
Dal numero in edicola le prove più interessanti con maggiori dettagli e immagini

Il trucco del giorno
Ogni giorno un consiglio diverso che può aiutarvi a risolvere un problema specifico o a migliorare la configurazione del pc

Ogni giorno gratuitamente sulla vostra mail le notizie della sezione ULTIMISSIME e le segnalazioni degli speciali, delle prove e dei COME FARE più significativi

SOMMARIO

APRILE 2003



NEL SERVICE DISC N. 145

DRIVER
ATI
Nvidia
VIA

IN PROVA
Cinema 4D R8 \inprova\Maxon\CINEMA_4D_R8_Demo.zip
Music Maker 2003 \inprova\Magix\mm2003_demo_setup_i.exe
Retrospect Backup 6.0 \inprova\Retrospects\IT-6_0_209-Pro.exe
Viewlet Builder 3 \inprova\viewletbuilder\viewletbuilder_full.exe
Webstyle 2.0 \Webstyle2\Webstyle2(idg).exe
Webstyle 3.1 \inprova\Xara\wstyle3_full.exe

IN COPERTINA
DVD Genie 4.10 \incopertina\programmi\dvdgn410.exe
Motherboard Monitor 5.2.2.0 \incopertina\programmi\MBM5220.EXE
Neroping 1.10 \incopertina\programmi\neroping.exe
Refresh Force 1.10 \in copertina\programmi\reforce.zip
TV Tool 6.8.4.4 \in copertina\programmi\tvtool68.zip

INTERNET
Shareware
Free Raw Print 1.01 \internet\shareware\SetupFRP.exe
Ghostzilla 1.0 Plus \internet\shareware\ghostzilla-1.0-plus-install.exe
Messenger Plus! 2 \internet\shareware\MsgPlus.exe
Restoration 2.5.14 \internet\shareware\REST2514.EXE

Inpratica
Cattura video
Stream 39 \internet\inpratica\Stream39Trial_Install.exe
Webcam Recorder 1.0 \internet\inpratica\webcamtrial.exe

Snapshot
Chillcam 2.5 \internet\inpratica\ChillCam-RevC-x.exe
I Spy 2.0 \internet\inpratica\ISpy200d.exe

Streaming video
TrueTech WebCam 2.2 PE \internet\inpratica\wcfree.exe
Webcam32 6.0.1 \internet\inpratica\webcam32.exe

Videoconferenza
Eyeball 2.2 \internet\inpratica\ec22.exe
iVisit 2.8 \internet\inpratica\iVisit28b11a.exe
Messenger 5.0 \internet\inpratica\SETUP9x.EXE
Netmeeting 3.01 \internet\inpratica\NM30.EXE
Paltalk 5.0 \internet\inpratica\pal_install.exe

COME FARE
A lezione di
Irfan View 3.80 \indispensabili\grafica\iview380.exe

Dalla A alla Z
Password
Acrobat Key 5.5 \comefare\programmi\acbtkeyd.exe
Advanced Archive Password Recovery 2.11 \comefare\programmi\archpr.zip
Advanced Office XP Password Recovery 2.0 ST \comefare\programmi\aoxppr_s.zip
Advanced Office XP Password Recovery 2.0 PR \comefare\programmi\aoxppr_p.zip
Bios 3.20 \comefare\programmi\BIOS320.EXE
Elenco password generiche \comefare\programmi\italian.zip
Password Finder 2.0 \comefare\programmi\password.exe
Password Recovery XP 4.02 \comefare\programmi\iopus-pwdrec-setup.exe
Pwl-Tool 6.80 \comefare\programmi\pwltool.zip
Ultimate Zip Cracker 7.1.0.1 \comefare\programmi\uzcsetup.exe

Fotoritocco
Paint Shop Pro 7.04 \comefare\programmi\psp704tv.exe

AGGIORNAMENTI
Adaware 6.0 \aggiornamenti\programmi\ aaw6.exe
Catalyst Radeon 3.1 Win 98/ME \driver\driver\wme-radeon-7-83.exe
Catalyst Radeon 3.1 Win 2000/XP \driver\driver\wxp-w2k-radeon-7-83.exe
jv16 Power Tools 1.3 \aggiornamenti\programmi\jv16pt_setup.exe
Kazaa 2.1 \indispensabili\filesharing\kmd210_en.exe
Musicmatch Jukebox 7.50.1070
\indispensabili\Multimedia\mmsetup_7501070_ITA.exe
Zone Alarm 3.7.098 \indispensabili\internet\zaSetup_37_098.exe

Antivirus
Antivir PE \aggiornamenti\antivirus\avwinsfx.exe
Mcafee - update firme \aggiornamenti\antivirus\sdat4251.exe
Norton - update firme \aggiornamenti\antivirus\20030306-003-i32.exe

BROWSER
Explorer 6 SP1 \browser\IE6SP1\ie6setup.exe
Mozilla 1.2.1 \browser\mozilla\mozilla-win32-1.2.1-installer.exe

INDISPENSABILI
CD-RW
CD Cover 3.1 \indispensabili\cdrw\cdcover.zip
Cdmage 1.01.5 \indispensabili\cdrw\CDmage1-01-5.exe
Clone CD 4.2.0.2\indispensabili\cdrw\SetupCloneCD.exe
Clony XXL 2.0.1.3 \indispensabili\cdrw\clonyxxl.zip
Nero 5.5.10.7b \indispensabili\cdrw\Nero5.5.10.7b_MAG_DEMO_EU2_Feb-06-03.exe
Nero Drive Speed 1.60 \indispensabili\cdrw\DriveSpeed.exe
Nero Info Tool 1.03.2 \indispensabili\cdrw\NeroInfoTool_1032.zip

Codec
3ivx 4 \indispensabili\codec\3ivx_d4_pr2_windows.zip
DivX 5.03 Bundle \indispensabili\codec\DivX503Bundle.exe
Windows Media Player Codec \indispensabili\codec\WM9Codecs.exe
Xvid 0.9.1 \indispensabili\codec\xvidcore-0.9.1.zip

Diagnostica
Nero CD Speed 1.02 \indispensabili\diagnostica\NeroCDSpeed_102.zip
Nero DVD Speed 0.53b \indispensabili\diagnostica\NeroDVDSpeed_053.zip
Passwort Inspektor 4.0 \indispensabili\diagnostica\pwi.exe
PC Mark 2002 \indispensabili\diagnostica\pcmark2002.exe
RegeditX 1.31 \indispensabili\diagnostica\regx120.exe
Regsnap 3.2 \indispensabili\diagnostica\regsnap.zip
SiSoft Sandra Standard 2003 1.9.31 \indispensabili\diagnostica\sandra9310.zip
Wcpuid 3.10a \indispensabili\diagnostica\wcpu31a.exe

Grafica
Irfan View 3.80 \indispensabili\grafica\iview380.exe
Unfreez 2.1 \indispensabili\grafica\UnFREEz.exe

File sharing
Gnucleus 1.8.4 \indispensabili\filesharing\Gnucleus_1.8.4.exe
Kazaa 2.1 \indispensabili\filesharing\kmd210_en.exe
Win MX 3.31 \indispensabili\filesharing\winmx331.exe

HTML
Color Cop 5.2 \indispensabili\html\colorcop-setup.exe
HTML Kit 1.0 build 292 \indispensabili\html\HKSetup.exe
Meta Tag Toolkit 1.0 \indispensabili\html\mtsetup.exe

Internet
Eudora 5.2 \indispensabili\utility\eudora5.2.exe
Free Agent 1.93 \indispensabili\internet\a32en193.exe
Getright 4.5e \indispensabili\internet\getrt45e.exe
ICQ Lite build 1077 \indispensabili\internet\icqlite_italian.exe
Mirc 6.03 \indispensabili\internet\mirc603.exe
Popup Killer 1.45.3 \indispensabili\internet\puksetup1453.exe
Smart FTP 1.0.973 \indispensabili\internet\SFTPSetup.exe
Zone Alarm 3.7.098 \indispensabili\internet\zaSetup_37_098.exe

Multimedia
CDEX 1.40 \indispensabili\Multimedia\cdex_140_ita.exe
DirectX 9.0 \indispensabili\Multimedia\dx90_redist.exe
Musicmatch Jukebox 7.50.1070
\indispensabili\Multimedia\mmsetup_7501070_ITA.exe
Realone Player 2.0 \indispensabili\Multimedia\RealOnePlayerV2GOLD_it.exe
Winamp 3.0 \indispensabili\Multimedia\winamp3_0-full.exe
Winamp 3.0 Patch Italiano
\indispensabili\Multimedia\Winamp_in_Italiano_v_2_beta_3.exe
Windows Media Player 9 \indispensabili\Multimedia\MPSetup.exe

Utility
Babylon 3.2 \indispensabili\utility\babylon31.exe
Directory Lister 0.6 \indispensabili\utility\dirlister.exe
Directx Eradicator 1.08 \indispensabili\utility\DEX108.zip
Multires 1.41 \indispensabili\utility\multires.exe
Tclockex 1.4.2 \indispensabili\utility\tclockex.exe
WinZip 8.1 SR1 \indispensabili\utility\winzip81.exe

Viewer
Acrobat Reader 5.1 ITA \indispensabili\viewer\AcroReader51_ITA.exe
Excel Viewer \indispensabili\viewer\xlviewer.exe
Powerpoint Viewer \indispensabili\viewer\ppview97.exe
Word Viewer \indispensabili\viewer\wd97vwr32.exe

INDICE DEI SERVICE DISC PRECEDENTI
Indice formato Excel \servicedisc\indice04.xls
Indice formato PDF \servicedisc\indice04.pdf

BRAND AWARENESS 2003
Brand Awareness 2003 \BA_2003\IDG_PCW_it_offline.exe

QUESTIONARIO MENSILE
Questionario mensile Aprile 2003 \questionaro\QUESTIONARIO.pdf

TISCALI


Tiscali Abbonamento gratuito Tiscali 10.1 \tiscali\tiscali.exe

TREND MICRO
TREND MICRO

Trend Micro – PC-Cillin 9 valido 90 giorni \pccillin\edinlugax1ckavegshiy2.zip

SOMMARIO

APRILE 2003

http://www.pcw.it - pcworld@idg.it

Direttore responsabile Francesco Orsenigo - francesco_orsenigo@idg.it
Direttore tecnico Maurizio Lazzaretti - *maurizio_lazzaretti@idg.it*
Caporedattore Amedeo Novelli - amedeo_novelli@idg.it

Redazione
Franco Forte - franco_forte@idg.it, Silvia Ponzio - silvia_ponzio@idg.it
Elena Re Garbagnati - elena_regarbagnati@idg.it, Ilaria Roncaglia - ilaria_roncaglia@idg.it
Redazione on-line
Maria Luisa Romiti (caposervizio) - maria_luisa_romiti@idg.it
Luca Figini (collaboratore) - luca_figini@idg.it
Laboratorio
Danilo Loda - danilo_loda@idg.it, Marco Martinelli - marco_martinelli@idg.it
Collaboratori
Mario Berto, Giuliano Fiocco, Claudio Leonardi, Marina Xenia Lipori,
Simone Majocchi, Maria Angela Meraviglia, Mattia Pontacolone,
Marco Tamplenizza, Silvio Umberto Zanzi
Segreteria di redazione Maria Grazia Tripodi - *maria_grazia_tripodi@idg.it*
Grafica e impaginazione Silvia Santi - silvia_santi@idg.it,
Manuela Mancosu - manuela_mancosu@idg.it
Copertina Sergio Quaranta

Direttore editoriale e publisher Paolo Galvani - paolo_galvani@idg.it
Assistente: Katia Trespidi - katia_trespidi@idg.it




Certificato n. 4735 del 26/11/2002
Periodo dal 1/1/2001 al 31/12/2001


ASSOCIATO ALL'USPI UNIONE STAMPA PERIODICA ITALIANA


Stima rilevazione AUDIPRESS
ciclo autunno 2001: 791.000 lettori



Pubblicità
Responsabile: Marco Bertolotti
Agenti di vendita: Massimo Cesati, Luigi De Re, Luisa Fanti, Fabrizio Gioja,
Gianluca Guidorzi, Diego Macciardi, Simona Nardulli, Maurilio Vitali
Segreteria Ufficio Pubblicità: Roberta Prandini - Tel. 02/58038207 - roberta_prandini@idg.it
Agente per il Lazio e il Centro-Sud
Parisse Pubblicità, tel. 06/30891701, fax 06/30892034
Traffico
Simona Cattaneo tel. 02/58038245, Enrico Zambetta tel. 02/58038248
Abbonamenti e diffusione Tiziana Parma
Stampa: Mediagraf, Padova



Amministratore delegato Mario Toffoletti
Assistente: Sophie Pietras - sophie_pietras@idg.it
Direttore finanza e controllo Salvatore Braiotta
Assistente: Nilde Meregalli - nilde_meregalli@idg.it
Direttore produzione e diffusione Gabriele Arioli
Marketing
Direttore: Enrico Pedroni
Mauro Buccola, Cristina Gualteri, Silvia Cardinale, Claudia Cavalleri, Rosa Guerinoni
Amministrazione
Responsabile: Bruno Agostini
Antonietta Benigno, Monica Capuzzi , Elga Legranzini, Grazia Rovati
Responsabile IT
Claudio Panerai

PC WORLD ITALIA è certificato dalla società di revisione Deloitte & Touche. L'editore IDG Communications Italia è iscritto al Registro Nazionale della Stampa al n. 1343 in data 4.10.1984.
Direzione, redazione, pubblicità, amministrazione e sede legale: Via Zante, 16/2 - 20138 Milano - tel. 02/58038.1, fax 02/58011670, Registrazione presso il Tribunale di Milano n.121 del 24.02.1990.
Abbonamenti: RCS PERIODICI Spa Servizio Abbonamenti - v. Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano.
Per avere informazioni telefonare allo 02/27227, fax 02/25843675, e-mail: abbonamenti@rcs.it PRECISANDO IL RECAPITO POSTALE
Italia: per informazioni sulle modalità di abbonamento scrivere all'indirizzo sopra indicato o telefonare allo 02/27227. L'abbonamento andrà in corso dal primo numero raggiungibile e può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. Per il rinnovo dell'abbonamento attendere l'avviso di scadenza. Per il cambio di indirizzo informare il Servizio Abbonamenti almeno 30 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista: il servizio è gratuito. Estero: Europa via aerea 109,00 euro. Paesi extraeuropei: via aerea 167,60. Il pagamento può essere effettuato tramite C/C 19933209 intestato a IDG Communications Italia o assegno intestato a IDG Communications Italia - Via Zante 16/2 - 20138 Milano. È possibile anche usare le carte di credito Carta Sì/VISA/Mastercard e American Express, comunicando telefonicamente gli estremi al n. 02/58038.1.
Distribuzione in Italia e all'estero: RCS DiffusioneSpa, Via Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano - tel. 02/2584.1.
Arretrati: i numeri arretrati vanno richiesti al proprio edicolante di fiducia oppure a: A.S.E. - Agenzia Servizi Editoriali Srl - Via S. Michele del Carso 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) tel. 02/99049970 - fax 02/99049987, inviando anticipatamente l'importo, pari al doppio del prezzo di copertina, con assegno bancario o bollettino di c/c postale n. 36248201. Per l'estero, il costo di una copia arretrata corrisponde al doppio del prezzo di copertina, maggiorato di un contributo fisso di 1,50 euro per le spese postali. La disponibilità di copie arretrate è limitata, salvo esauriti, agli ultimi 12 mesi.
Sped. in A.P. - 45% - art. 2 comma 20/B legge 662/96 - filiale Milano.

PC WORLD ITALIA fa parte del gruppo internazionale:



La tiratura di questo numero è di 120.000 copie

Elenco dei prodotti citati

Legenda: AT ▸ Attualità, CR ▸ I consigli della redazione, FF ▸ Faccia a faccia, FT ▸ Il fatto, IC ▸ In copertina, IN ▸ Internet, IP ▸ In prova, NP ▸ Nuovi prodotti, UL ▸ Ultimissime, GA ▸ Guida all'acquisto, CF ▸ Come fare

Elenco degli inserzionisti

Intel apre la strada a PRESCOTT

La prossima generazione di Pentium 4 si baserà sul nucleo Prescott, dotato di una versione migliorata ed estesa della tecnologia Hyper-threading e del bus a 800 MHz. Costruito con tecnologia a 90 nanometri, sarà disponibile solo a partire dal quarto trimestre di quest'anno e a frequenze iniziali di oltre 3 gigahertz. Nel frattempo, Intel aggiornerà e potenzierà ulteriormente le CPU attuali, con l'introduzione dei modelli in grado di operare con il Front Side Bus (FSB) a 800 megahertz. Nelle prossime settimane, perciò, saranno in commercio ben tre versioni del Pentium 4, differenti solo per il bus: a 400, 533 e 800 MHz; quello a 667 MHz è stato definitivamente abbandonato. Si verificheranno quindi inevitabili sovrapposizioni di modelli operanti alla medesima frequenza poiché, considerando che il bus a 800 megahertz opera sulla base di 200 MHz Quad Bumped (ovvero moltiplicato per quattro), gli unici modelli che potranno adottarlo sono quelli con frequenze multiple di questo valore, ovvero i 2,40/2,60 e 2,80 GHz, a cui si affiancherà la versione da 3 e 3,2 GHz, ma per salire ulteriormente bisognerà attendere Prescott.

Per esempio, il Pentium 4 a 2,4 gigahertz sarà distribuito nelle versioni da 400, da 533 (contrassegnata con la lettera B) e da 800 MHz e adotterà sigle di riconoscimento differenti a seconda del bus. Inoltre, tutti i nuovi modelli sono basati sulla tecnologia Hyper Threading, introdotta con il 3,06 gigahertz, in attesa della nuova versione che promette un'efficienza di elaborazione e di parallelismo ancora superiore. Questa sarà integrata in Prescott, assieme all'edizione migliorata di Net Burst, derivata dagli attuali Pentium 4, ma dotata di cache di primo e secondo livello raddoppiate, di nuove istruzioni e di un maggiore numero di buffer e di sistemi per ridurre la latenza interna. Verranno inoltre rivisti il design del die e la disposizione dei circuiti, al fine di garantire una scalabilità superiore in termini di frequenza. Intel prevede che Prescott sarà in grado di superare agilmente i quattro gigahertz, per arrivare alla soglia dei 5 GHz. Tutto ciò grazie al processo a 90 nanometri (disponibile dalla seconda metà dell'anno), che permetterà di alimentare il chip a poco più di un volt e di abbassare consumi e produzione di calore.

La nuova generazione di chipset supporterà il FSB a 800 MHz e integrerà Serial ATA, AGP 8x e Gigabit Ethernet

La nuova generazione di Pentium 4 sarà correttamente supportata e gestita dai nuovi chipset Canterwood (875) e Springdale (865), che assicureranno bus a 800 megahertz e AGP 8X. Secondo i piani di Intel, il primo è rivolto alla fascia alta, per assicurare il massimo livello di prestazioni anche in virtù della connessione Serial ATA nativa e compatibile RAID. Springdale si rivolgerà principalmente agli utenti aziendali. È infatti dotato di adattatore grafico integrato di nuova generazione, del supporto per le reti Gigabit Ethernet (10/100/1.000 megabit al secondo) e della funzionalità RAID via software.

Entrambi saranno in grado di gestire le memorie a 400 megahertz a doppio canale, ma Intel appare più interessata alle DDR II piuttosto che alle DDR 400. La seconda generazione delle DDR RAM verrà introdotta proprio con la frequenza di 400 megahertz e sarà supportata correttamente da tutti i nuovi chipset della società di Santa Clara. Le RAM DDR 400 sono praticamente escluse dall'ambito notebook per problemi di dissipazione, e da quello server perché, tra l'altro, non è possibile installarne fino a otto per ogni banco. Le DDR II invece saranno introdotte su desktop, notebook e server con significativi vantaggi rispetto alle DDR 400. Innanzitutto per il prezzo. I moduli DDR 400 sono piuttosto onerosi (a causa della bassa resa degli attuali processi di produzione) e rappresentano la fascia alta di mercato, quindi la percentuale di adozione è essenzialmente bassa rispetto alle più economiche RAM DDR 333. Le DDR II, invece, i cui "sample" inizieranno a essere prodotti nel corso del secondo trimestre di quest'anno, offriranno prestazioni migliori abbinate a consumi inferiori, giacché richiedono un'alimentazione molto più bassa, e potranno essere prodotti in massa con un alto tasso di resa, con indubbi benefici in termini di prezzo. *(l.f.)* ▶

Linux: una grave vulnerabilità per Sendmail

È stata recentemente annunciata dagli esperti di X-Force (il team specializzato di ISS, www.iss.net/issEn/delivery/xforce/alertdetail.jsp?oid=21950 una vulnerabilità di sicurezza molto grave, che richiede un'azione immediata a tutti gli amministratori di server che utilizzano Sendmail, il noto server di messaggistica per Linux. Si tratta di un buffer overflow (una tecnica di attacco) nella gestione del campo FROM, che può essere sfruttato da remoto semplicemente inviando una mail opportunamente formattata. Tutte le versioni di Sendmail dalla 5.79 alla 8.12.7, per tutte le piattaforme, risultano vulnerabili. Il CERT (un organismo indipendente per la sicurezza) ha confermato che vi sono delle testimonianze di sfruttamento di questa vulnerabilità per compromettere dei server, e che il codice dell'exploit sta iniziando a circolare. È pertanto fondamentale che i responsabili tecnici aziendali applichino le patch (www.sendmail.com/security/) il prima possibile, o che aggiornino Sendmail all'ultima versione (www.sendmail.org/8.12.8.html).

Sendmail 8.12.8

sendmail.org

Sendmail Inc., and the Sendmail Consortium announce the availability of sendmail 8.12.8. It contains a fix for a *critical security problem* in header parsing discovered by Mark Dowd of ISS X-Force; we thank ISS X-Force for bringing this problem to our attention. Sendmail urges all users to either upgrade to sendmail 8.12.8 or apply a patch for 8.12. Patches for older versions are available.

For a complete list of changes see the release notes down below.

Please send bug reports to sendmail-bugs@sendmail.org as usual.

Note: We have changed the way we digitally sign the source code distributions to simplify verification: in contrast to earlier versions two .sig files are provided, one each for the gzip'ed version and the compressed version. That is, instead of signing the tar file, we sign the compressed/gzip'ed files, so you do not need to uncompress the file before checking the signature.

This version can be found at

ftp://ftp.sendmail.org/pub/sendmail/sendmail.8.12.8.tar.gz
ftp://ftp.sendmail.org/pub/sendmail/sendmail.8.12.8.tar.gz.sig
ftp://ftp.sendmail.org/pub/sendmail/sendmail.8.12.8.tar.Z
ftp://ftp.sendmail.org/pub/sendmail/sendmail.8.12.8.tar.Z.sig

and the usual mirror sites.

MD5 signatures:

Sul sito di Sendmail sono disponibili patch e aggiornamenti per eliminare la vulnerabilità di sicurezza appena scoperta

Sony senza confini

Nella suggestiva cornice di Potsdamer Platz, a Berlino, Sony ha presentato le novità che commercializzerà in Europa nei prossimi mesi. Quasi tutte le famiglie – dall'audio al video, dalla fotografia digitale ai computer – hanno visto qualche innovazione, di prodotto o tecnologica. Chiavi comuni a molte linee sono in primo luogo le Memory Stick, ora disponibili nel formato Pro con capacità fino a un gigabyte, e la diffusione del formato di compressione audio ATRAC3. Grande lavoro è stato fatto dalla società giapponese sul fronte del DVD, dove si registrano novità nel settore del video casalingo, con l'arrivo del registratore **RDR-GX7**, in quello delle videocamere, con l'annuncio del primo DVD camcorder Sony, e nell'area informatica, dove sia desktop sia notebook fanno largo uso di questi drive, ora capaci in alcuni casi di registrare sia in formato DVD+RW sia in DVD-RW. Tra i notebook, oltre al modello **Z1** di cui leggete nelle pagine dedicate a IL FATTO, le novità si concentrano sui nuovi prodotti con schermo da 16 pollici, sul leggero **PCG-V505AP** e sul masterizzatore DVD definito "Dual RW" che, per la prima volta, permette di registrare sia in formato DVD-RW sia in DVD+RW, oltre che DVD-R e DVD+R. A ottobre è previsto l'arrivo in Italia dei palmari **Clié**, che nel frattempo sono acquistabili sul sito www.sony-europe.com. La novità maggiore qui è rappresentata dal modello **PEG-NZ90**, il primo con fotocamera integrata da due megapixel e relativo flash. Basato su Palm OS 5 e sul processore Intel PXA250 a 200 MHz, offre prestazioni e versatilità ai massimi livelli. Il display a colori è da 320 per 480 punti e può visualizzare 65.000 colori. La memoria integrata è composta da 16 megabyte di ROM e 16 di RAM (di cui 11 disponibili). Uno slot Memory Stick garantisce la possibilità di memorizzare foto e video in grandi quantità. Questo palmare integra anche un vano per Compact Flash (utilizzabile eventualmente per Wi-fi), una porta Irda, un'interfaccia USB. Come gli altri Clié di fascia alta, anche questo incorpora una tastiera e ha il display ruotabile.

Rinnovata completamente, inoltre, la gamma delle fotocamere digitali, dove la fascia di ingresso, a parte la minuscola **DSC-U20** e quella integrata nel nuovo palmare **Clié PEG-NZ90** (entrambe da due megapixel), si sposta sui tre megapixel. Notevole anche la spinta sui flat panel (televisori e monitor), dove Sony ha presentato un 30 pollici da salotto (**KLV-30MR1**) e la gamma di display per pc **HS-Series**, comprendente monitor da 15, 17 e 19 pollici. Infine, per gli amanti del gioco, è arrivato l'annuncio del prossimo arrivo dell'on-line gaming multiplayer su piattaforma Playstation 2. Per informazioni: www.sony.it. *(p.gal.)*



Il Clié NZ90 è il primo palmare che incorpora una fotocamera da due megapixel

Aggiornamenti

DirectX 9
Il tanto atteso DirectX versione 9, utilizzato in pieno solo dalle schede Radeon 9700 e Ge Force FX, verrà supportato dai giochi di prossima generazione. È compatibile con tutte le versioni di Windows, ma si consiglia prudenza con le vecchie schede grafiche, dove è generalmente inutile ed è necessario il driver ottimizzato perché venga attivato. Riconosce automaticamente la lingua e la versione giusta di Windows.

Adaware 6.0
La nuova versione del popolare pulitore di programmi spyware e indesiderati, installati durante la navigazione in Internet e che occupano inutilmente banda. Può rilevare tutte le ultime versioni ed evoluzioni di questi software, integra un'interfaccia migliorata e funzionalità aggiuntive.

Kazaa 2.1
È uno dei più diffusi e avanzati programmi di file sharing, ideato dalla società olandese Fast Track, con numerose funzioni innovative. Entrare nel vivo dello scambio è una questione di pochi minuti, grazie alla nuova interfaccia quanto mai funzionale. Le novità comprendono anche la possibilità di applicare skin, di realizzare playlist e di conoscere nuove persone mediante il database American Single.

jv16 Power Tools 1.3
È il successore gratuito e senza banner di Reg Cleaner (da non confondere con l'omonima utility Microsoft), il famosissimo editor per il registro di Windows, che presenta numerose migliorie, oltre all'aggiunta di utility accessorie dall'uso limitato, come per esempio quella per la ricerca di file duplicati e la pulizia dei file presenti sul disco fisso.

Un trio per la stampa laser

Hewlett-Packard amplia la propria gamma di stampanti laser monocromatiche con l'introduzione della **Laserjet 1150**, il modello di fascia bassa, e le **Laserjet 1300** e **2300**, destinate ai piccoli gruppi di lavoro e alle aziende. La 1150 ha una velocità di stampa massima di 17 pagine al minuto, offre una risoluzione di 1.200 per 1.200 punti per pollice ed è dotata di interfaccia USB, oltre alla tradizionale parallela. La commercializzazione partirà dai primi di aprile e il costo sarà di 349,00 euro IVA inclusa. La Laserjet serie 1300, evoluzione della 1200 che va a sostituire, offre una velocità di stampa superiore (fino a 19 ppm) e una risoluzione di 1.200 dpi reali. È disponibile in due configurazioni, cotraddistinte dalla sigle 1300 e 1300n: il primo modello, che costa 399,00 euro IVA inclusa, offre sia l'interfaccia USB sia quella parallela, mentre il secondo ha solo l'interfaccia USB, ma offre di serie il server di stampa interno Jet Direct 200m e viene venduto a 629,00 euro comprensive di IVA.



Delle tre stampanti, la Laserjet 2300 è quella più veloce e potente, ed è disponibile in sei configurazioni diverse con caratteristiche e prezzi differenti (a partire da 649,00 euro IVA inclusa, il modello 2300L), per adattarsi alle esigenze della maggior parte degli utenti. La velocità di stampa è di 19 pagine al minuto per la 2300L e di 24 ppm per le altre. La memoria spazia, in base al modello, da un minimo di 32 o 48 MB fino a un massimo di 288 o 304 megabyte, la risoluzione è di 1.200 per 1.200 dpi.

Un mondo tutto in digitale

Questo è un mese denso di novità per BenQ, che annuncia una serie di prodotti che vanno dalle fotocamere agli scanner, dai masterizzatori ai monitor LCD. La macchina fotografica digitale **DC3410** offre una risoluzione di due megapixel e uno zoom digitale 4x. Tra le funzionalità principali, spiccano le cinque modalità di bilanciamento del bianco e la registrazione sonora senza limiti. Lo scanner **S2W 5450** abbina un design compatto a una risoluzione ottica massima di 1.200 per 2.400 punti per pollice e una interpolata di 19.200 per 19.200 dpi, e a una profondità di colore di 48 bit. Nel settore della memorizzazione e masterizzazione ci sono ben tre novità: il **5224 P**, un riscrivibile con velocità in lettura e scrittura di 52x e in riscrittura di 24x; il lettore CD/DVD **1650P** e il Combo **1232 C**. Chiudono la serie due monitor LCD: l'**FP591** da 15 pollici e **FP791** da 17 pollici. Il primo (599,00 euro IVA inclusa) ha una risoluzione di 1.024 per 768 punti e la luminosità è di 500 candele al metro quadro. Il secondo (799,00 euro IVA inclusa) arriva fino a 1.280 per 1.024 pixel mentre la luminosità scende un po', fino a 350 candele per metro quadro. Entrambi i modelli raggiungono un livello di contrasto di 450:1 e integrano un dispositivo definito DPF (Digital Photo Frame), posto sul retro, che legge le Memory Card della fotocamere digitali e permette di visualizzare le foto direttamente sul monitor.



Aggiornamenti

Musicmatch Jukebox Basic 7.50.1070
Il sistema musicale integrato per pc è ora in italiano. Può eseguire l'estrazione digitale da CD audio, compressione MP3 in tempo reale, codifica Real Audio, database dei brani e un bel player in inglese compatibile con tutte le versioni di Windows.

Zone Alarm 3.7.098
La più recente versione del firewall gratuito, compatibile con tutte le versioni di Windows dalla 9.x a XP incluso, indispensabile agli utenti con connessione fissa alla Rete, ma anche a quelli con connessione telefonica.

McAfee e Norton Antivirus
Le firme aggiornate al 6 marzo dei due antivirus più diffusi sul mercato. Entrambi i database sono auto-installanti, ma non aggirano le versioni dimostrative e quelle con abbonamento firme scaduto.

Driver

VIA Hyperion 4in1 4.45v
È la più recente versione del driver unificato per tutti i chipset VIA, che supporta il bus AGP 8X e ne migliora le prestazioni.

Detonator 41.09 98/ME
Detonator 41.09 2000/XP
Ultima release scaricabile dal sito Nvidia dei driver non ancora certificati Microsoft WHQL, da utilizzare su tutte le schede video con GPU Nvidia, dalle Ge Force alle Quadro.

Catalyst 3.1 Radeon 7.83 98/ME
Catalyst 3.1 Radeon 7.83 2000/XP
Ultima release dei driver di ATI con supporto per le DirectX 9 e con il pannello di controllo per selezionare le impostazioni e il tipo di ottimizzazione qualità/velocità.

Nokia 3650, molto più di un cellulare

Nel nuovo telefono tri-band di Nokia sono integrati una fotocamera VGA, un ampio display a colori da 176 per 208 pixel con 4.096 colori, una particolare tastiera circolare con tasto di scorrimento in cinque direzioni e una Memory Card da 16 megabyte, che permette la memorizzazione foto, giochi o altri file a piacere. Sono incorporati, inoltre, una videocamera per produrre video clip e il Real One Player per scaricare, riprodurre o visualizzare contenuti video in tempo reale. La funzione MMS permette all'utente d'inviare video clip, immagini, testo e suoni a un altro telefono compatibile abilitato all' MMS o a un indirizzo e-mail. Il **Nokia 3650** supporta anche tutti i principali protocolli per l'invio e la ricezione della posta elettronica e offre un'ampia gamma di programmi aggiuntivi, che ne potenziano le funzionalità: dai software per l'elaborazione delle immagini ai giochi Java, dalle applicazioni per la produttività personale ai dizionari. Per maggiori informazioni sui programmi disponibili per questo cellulare, potete visitare il sito di Nokia all'indirizzo www.softwaremarket.nokia.com.



Il Nokia 3650 pesa 130 grammi e ha in dotazione una batteria compatta e leggera agli ioni di litio da 850 mAh, che garantisce una durata in conversazioni fino a quattro ore, uno stand-by fino a otto giorni e un tempo di ricarica ridotto di circa un'ora. Le cover Xpress-on, sostituibili dall'utente, consentono un'ulteriore possibilità di personalizzazione. Sono disponibili, inoltre, una serie di accessori opzionali per l'alimentazione e per la connessione mobile via Bluetooth.

In Europa l'online gaming VA A GONFIE VELE

Secondo l'ultimo studio condotto da Nielsen/NetRatings, il settore dei videogiochi in Rete è cresciuto in Europa in modo considerevole. A gennaio 2003 sono stati visitati 5 milioni e 900 mila siti, più del doppio rispetto a gennaio 2002. I videogame on-line che vanno per la maggiore sono quelli di carte, gli arcade multi-player e i giochi di ruolo, come Ever Quest. Ma ci sono anche siti, come Neopets.com, che combinano una parte di gioco con la community e offrono opportunità pubblicitarie per gli sponsor. Il settore è stato rafforzato dalle vendite delle console, ma il fattore che ne ha determinato l'incremento è stato l'aumento delle connessioni a banda larga. Molto interessante è il dato relativo alla gran quantità di tempo che i navigatori passano su queste pagine, soprattutto se paragonata a quella dei siti di informazione (in media due ore al mese contro 13 minuti). In termini di età, i siti sono maggiormente frequentati dalla fascia dai 12 ai 24 anni, il doppio rispetto alle altre, ma gli utenti più "anziani" sono lungi dall'essere assenti, specialmente nei mercati più consolidati. In Francia il 13% degli utenti che visitano siti di giochi on-line ha più di 35 anni.



Tempi

Sono quelli che otterrete usando i portatili basati su Centrino, la nuova tecnologia di Intel che concilia prestazioni paragonabili a quelle dei Pentium 4 e un'autonomia superiore a quattro ore. I test dei primi otto modelli di preproduzione svelano pregi e difetti dei notebook del futuro

di Elena Re Garbagnati

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

Centrino è destinato a stravolgere radicalmente il modo di progettare, fabbricare e perfino scegliere e acquistare i notebook. Questo, in estrema sintesi, è quanto è emerso dai test eseguiti sui primi prototipi giunti in laboratorio. Si tratta infatti di una soluzione completa, efficiente e in grado di soddisfare sia chi da un portatile pretende potenza di elaborazione e grafica di buon livello, sia coloro che invece hanno un occhio di riguardo per l'autonomia, il prezzo e la connettività.

Il nome di battesimo scelto da Intel per la sua nuova architettura Mobile, che per la verità ricorda più la nonna che una piattaforma tecnologica, deve la sua origine alla fusione fra le parole Centro e Neutrino. Anche se poco intuitiva, questa scelta vorrebbe sottintendere che la nuova tecnologia è il cuore di una generazione di portatili di nuova concezione.

Trovate di marketing a parte, l'aspetto più rilevante da sottolineare sul nome Centrino è che per la prima volta il produttore di Santa Clara ha coniato un marchio che identifica una tecnologia. Per fare sì che un portatile possa mostrare l'adesivo con l'icona simbolo di Centrino, infatti, deve disporre di **tre elementi**: montare uno dei nuovi processori Pentium M, essere basato su un chipset della serie 855 e disporre di un modulo wireless, di nuova generazione.

LAVORARE OVUNQUE

Con Centrino, Intel si propone di mettere a disposizione degli utenti notebook abbastanza veloci da eseguire qualsiasi applicazione lontano dalla presa di corrente per lungo tempo e con la possibilità di collegarsi alle reti senza fili disseminate in aeroporti, stazioni e centri direzionali. In pratica, il portatile dovrebbe diventare quello che avrebbe dovuto essere fin dal principio: uno strumento di lavoro da usare ovunque, senza preoccuparsi della batteria che dà forfait, dell'impostazione della rete, delle periferiche a essa connesse o dell'applicazione che richiede requisiti troppo elevati. E questa volta bisogna ammetterlo: Centrino fa davvero quello che promette Intel. I portatili rimangono accesi in media poco più di

anche su www.pcw.it

supplementari

quattro ore e hanno una velocità di elaborazione pari a quella dei modelli con Pentium 4, quindi senza sacrificare le prestazioni.

IL CUORE TECNOLOGICO

Il cuore della tecnologia Centrino è il processore **Pentium M**, ovvero con la stessa sigla delle CPU Mobile sfornate in precedenza dal Intel, ma senza il numero che ne identifica la serie. Finora conosciuto con il nome in codice Banias, il Pentium M è disponibile all'annuncio con quattro modelli "normali" che funzionano a frequenze comprese fra un minimo di 1,3 GHz e un massimo di 1,6 GHz, un Low Voltage a 1,1 GHz e un Ultra Low Voltage a 900 MHz. Come i predecessori, tutti i Pentium M sono per ora costruiti con tecnologia a 13 nanometri.

Questi nuovi processori, quando funzionano in modalità di risparmio energetico, scendono alla frequenza di 600 MHz. Le nuove CPU si inseriscono nel Socket 478, lo stesso finora usato dai Pentium 4 Mobile. La differenza sta nel nucleo, realizzato sfruttando in parte le caratteristiche del Pentium III e in parte quelle del Pentium 4, ma potenziato da **un megabyte di cache** di secondo livello (quindi il doppio di quella in dotazione agli attuali Pentium 4 Mobile), che giustifica l'impennata del numero dei transistor che lo compongono: 77 milioni anziché 55 milioni.

Questo cambiamento si ripercuote lievemente sui consumi, dato che i Pentium M "normali" richiedono un'alimentazione che va da un massimo di 1,47 volt a un minimo di 0,96 V, in base alla modalità di funzionamento, regolata da una rinnovata tecnologia Speed Step descritta in seguito. Novità anche sul fronte della dissipazione di calore: 24,5 watt al pieno della potenza (contro i 45 watt del Pentium 4) e 4,96 watt in Deeper Sleep Mode, ovvero quando le applicazioni non hanno bisogno dell'apporto della CPU. I Low Voltage invece richiedono un'alimentazione di 1,18 volt e dissipano 12 watt quando lavorano a pieno regime; in modalità di risparmio energetico scendono a 0,96 volt (ovvero quanto le versioni più potenti), ma dissipano solo 4,5 W. La versione Ultra Low Voltage, infine, a pieno regime è alimentata a 1 V e dissipa 7 watt, mentre in modalità di massimo risparmio energetico è alimentata a 0,85 volt. Nella tabella di pagina 28 trovate tutti i dati relativi all'alimentazione e alla dissipazione di calore.



FAMIGLIA AD HOC

Il secondo componente della tecnologia Centrino, e certamente il più importante, è il chipset. Per supportare il Pentium M è stata creata una famiglia di chipset ad hoc, composta da un nuovo Southbridge e due nuovi Northbridge. Il Southbridge è l'ICH4, una soluzione che era già stata impiegata per costruire i chipset per desktop e quello Mobile 852GM, disponibile da gennaio. Finora, l'importanza dell'ICH4 era legata al supporto per l'USB 2.0, che altrimenti doveva essere realizzato con chip aggiuntivi di terze parti. Il Southbridge dell'855, invece, impiega un nuovo ICH4-M che, oltre all'USB 2.0, integra l'interfaccia per il modulo wireless Mini-PCI (ter- ▶







Ecco chi ha fatto centro

Produttore e modello	Acer Travelmate 800LCi	Acer Travelmate 803LCi	Asus S1N
CPU	Pentium M 1,3 GHz	Pentium M 1,6 GHz	Pentium M 1,6 GHz
Memoria (MB)	512	512	384
Disco fisso (GB)	40	40	40
Chip grafico/memoria	ATI Mobility Radeon 9000/64	ATI Mobility Radeon 9000/64	integrata nel chipset/64
Sysmark 2002 (con alimentazione da rete)	158	184	115
Sysmark 2002 (a batterie, con risparmio energetico automatico)	105	179	92
Sysmark 2002 (a batterie, con risparmio energetico impostato a Maximum Battery Life)	nd	nd	81
PC Mark 2002 CPU/memoria/disco fisso (con alimentazione da rete)	4.314/4.373/536	5.303/5.071/532	3.853/3.736/395
PC Mark 2002 CPU/memoria/ disco fisso (a batterie)	4.305/4.439/525	5.289/4.859/525	3.417/3.548/316
PRESTAZIONI GRAFICHE			
3D Mark 2000	8.017	8.198	2.018
3D Mark 2001 SE Pro	7.112	7.272	1.941
Quake III Arena	142,5	142,6	41,0
Evolva	179	181	191
Comanche	30,65	39,67	non supporta T&L hardware
Unreal Tournament Demo	93,33	73,40	15,70
AUTONOMIA			
PC World Lab test con risparmio energetico automatico (minuti) **	303	277	218
PC World Lab test con risparmio energetico impostato a "Maximum Battery Life" (minuti)**	nd	nd	211
PC Mark 2002 (minuti)*	215	210	103

* Il test termina quando rimane solo il 10 per cento di carica della batteria; ** Il test termina quando la batteria è completamente scarica

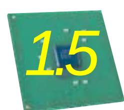
zo componente di Centrino) e il relativo protocollo Power Saving, che consente alla scheda wireless di essere soggetta a cinque livelli di risparmio energetico.

L'altra metà del chipset è il Northbridge, o meglio i Northbridge: l'**855PM** (nome in codice Odem) e l'**855GM** (Montara). La versione GM integra un acceleratore 3D, quindi è indicato per gli ultrasottili, dove non sono richieste prestazioni grafiche elevate, o per i sistemi economici, per risparmiare qualche euro. Odem, invece, verrà usato sui sistemi che dispongono di un chip grafico dedicato, con il quale il chipset comunicherà attraverso un bus AGP 4x. Questa soluzione sarà la più gettonata per i sostituti del desktop. Ovviamente i due chipset hanno consumi differenti: l'845GM è alimentato a 3,2 volt, l'845 PM ha un'alimentazione di 1,8 V, a cui si dovrà aggiungere il consumo del chip grafico esterno.

Come i prodotti precedenti, il nuovo chipset sfrutta un Front Side Bus a 400 MHz e una più efficiente architettura Netburst, e gestisce memorie DDR a 200/266 MHz. La novità è che la quantità di memoria supportata non si limita più a un gigabyte come avveniva prima, ma a **due gigabyte**: un miglioramento che potrà rivelarsi interessante per le workstation grafiche.

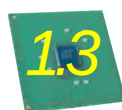
SENZA FILI

In Italia la comunicazione senza fili non ha per ora riscosso grande successo, per lo meno in punti di accesso pubblici. Secondo i produttori la colpa è di un'informazione frammentata che ha impedito agli utenti di comprendere i vantaggi del wireless. Più probabilmente l'uso di tecnologie per lo più obsolete nei grandi uffici e la mancanza di strutture informatiche adeguate non spinge i possibili clienti a equipaggiarsi di conseguenza. Quale che sia il motivo dello scarso successo del wireless in Italia, è facile comprendere il presupposto di partenza di Intel: una volta realizzato un portatile abbastanza potente da eseguire qualsiasi applicazione e con un'autonomia elevata, l'unico ostacolo per gli utenti era la mancanza di un collegamento senza fili. Supponendo che prima o poi anche in Italia si arriverà a sentire questa esigenza, è comunque una bella notizia sapere











Dell Latitude D600	Sony Vaio PCG-Z1SP	Toshiba Tecra M1 Centrino 1.4	Toshiba Tecra S1 Centrino 1.3	Toshiba Tecra S1 Centrino 1.6
Pentium M 1,5 GHz	Pentium M 1,5 GHz	Pentium M 1,4 GHz	Pentium M 1,3 GHz	Pentium M 1,6 GHz
512	512	512	512	512
20	60	40	30	40
ATI Mobility Radeon 9000/32	ATI Mobility Radeon 7500/16	Trident Cyber XP4/32	ATI Mobility Radeon 9000/32	ATI Mobility Radeon 9000/32
157	160	154	146	191
135	nd	102	102	155
nd	76	54	78	83
4.980/4.694/380	4.874/4.257/573	4.649/4.448/461	4.322/4.361/345	5.270/4.826/552
4.497/4.403/364	1.981/2.661/562	3.976/3.319/390	4.320/4.324/341	4.796/3.667/581
5.088	1.200	2.846	5.750	5.819
5.037	1.704	nd	5.602	5.571
84,8	28,3	36,7	98,0	99,1
98	30	43	145	122
19,67	9,98	11,95	19,63	19,89
62,22	15,70	25,13	60,85	75,85
220	180	238	269	220
nd	nd	223	255	204
192	146	149	201	162

che i portatili saranno già predisposti per inserirsi in grandi reti senza fili. Per ora i notebook con Centrino integreranno il modulo Intel PRO/Wireless 2100 LAN 3b Mini PCI Adapter, che consente di comunicare senza fili sfruttando il protocollo 802.11b. Per l'estate saranno invece disponibili i moduli per comunicare con lo standard 802.11a, che supporta una velocità massima di trasferimento dati di 54 Mbps, anziché gli 11 Mbps per secondo della **802.11b**. Solo Toshiba adotta un modulo proprietario, perché i driver non erano ancora disponibili.

FUORI LA SPINA

Si è detto che nei portatili con Centrino la batteria ha una durata media di quattro ore. Il motivo è un nuovo sistema di risparmio energetico che coinvolge tutti i componenti dell'architettura. Secondo Intel, processore, chipset e chip grafico pesano complessivamente il 30 per cento sui consumi energetici del notebook, ovvero quanto il display. Una gestione ottimale dei consumi di questi componenti può quindi far guadagnare diversi minuti di autonomia. Centrino integra l'Improved Enhanced Speed Step Technology, una versione **più evoluta** di quella implementata dal Pentium 4 Mobile, dato che mette a disposizione più livelli dei quattro disponibili in precedenza, determinati direttamente dalla CPU in funzione delle prestazioni richieste. Con i Pentium 4 il passaggio da Performance a Battery Mode o viceversa richiedeva 250µs, mentre con Centrino sono sufficienti 10µs. Il risultato è stato ottenuto separando la transizione della tensione da quella della frequenza, che prima avveniva simultaneamente. La transizione di tensione, anche se più lunga (16mV / 15µs, valori indicativi) ora avviene in modo graduale e trasparente rispetto all'attività della CPU. Durante questa variazione di tensione la CPU continua a essere operativa, quindi l'utente non se ne accorge, mentre la transizione di frequenza è divenuta molto rapida, ma richiede di fatto una sospensione delle attività della CPU. Se il cambiamento effettuato con i Pentium 4 avvicinava il sistema di risparmio energetico al Power Now di AMD, quello realizzato questa volta replica di fatto il siste- ▶

I consumi dei Pentium M

Processore	Dissipazione di calore/tensione di alimentazione a pieno regime	Dissipazione di calore/tensione di alimentazione in modalità di massimo risparmio energetico	Consumo medio in modalità di massime prestazioni
Pentium M a 1,6 GHz	24,5W / 1,47V	4,5W / 0,96V	meno di 1 watt
Pentium M a 1,5 GHz	24,5W / 1,47V	4,5W / 0,96V	meno di 1 watt
Pentium M a 1,4 GHz	24,5W / 1,47V	4,5W / 0,96V	meno di 1 watt
Pentium M a 1,3 GHz	24,5W / 1,47V	4,5W / 0,96V	meno di 1 watt
Pentium M LV a 1,1 GHz	12W / 1,18V	4,5W / 0,96V	meno di 1 watt
Pentium M ULV a 900 MHz	7W / 1V	3,5W / 0,85V	meno di 0,5 watt

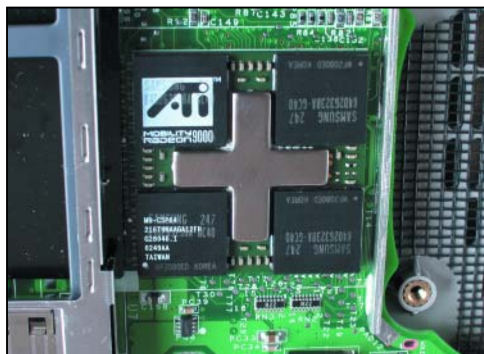
ma che AMD usa da tempo per le CPU Mobile. Anche la cache di secondo livello partecipa attivamente al contenimento dei consumi. Quella in dotazione al Pentium M è divisa in quattro parti, in modo da poter spegnere uno o più quadranti nel momento in cui non vengono sfruttati. In pratica può essere usato anche solo un trentaduesimo di cache per volta, mentre il resto è in stato di Sleeping.

Oltre ai componenti citati, sono soggetti alla gestione dell'autonomia anche le memorie (per cui viene usato un efficace Power Down appena possibile) e il bus di sistema e del processore, che resta spento quando non ci sono dati in transito.

LIBERI TUTTI!

Entro la fine di quest'anno Intel intende "infilare" Centrino in tutti i portatili, dai sostituti del desktop ai subnotebook, passando per i Tablet PC. Quello che cambia sono le modalità e i tempi necessari per riprogettare i modelli al momento in commercio. Per quanto riguarda i sostituti del desktop, il passaggio definitivo a Centrino è previsto entro l'estate. La transizione sarà invece immediata nel caso degli ultrasottili, dei subnotebook e dei mininotebook. Sia per gli ultrasottili sia per i desktop replacement, inoltre, Intel conferma che è già prevista un'ulteriore evoluzione: a settembre dovrebbe debuttare **Dothan**, il successore del Pentium M, che sarà costruito con tecnologia a 90 nanometri, integrerà due megabyte di cache di secondo livello, consumi ulteriormente ridotti e frequenze molto più alte grazie a transistor più piccoli. L'unica mancanza è l'hyper-threading (HT), cioé il secondo processore virtuale interno, una tecnologia tanto pubblicizzata sui desktop e per ora assente sui processori Mobile. Gli unici prodotti per cui il passaggio alla nuova tecnologia dovrebbe essere più lento sono tutti quei modelli per cui peso, dimensioni e autonomia sono del tutto sacrificabili in cambio di elevatissime prestazioni. Un altro comparto che non dovrebbe essere travolto dal ciclone Centrino è quello dei modelli economici, che secondo Intel dovrebbero continuare a montare le CPU Celeron.

Sei notebook su otto adottano chip grafici di ATI, che dispongono di un ottimo sistema di risparmio energetico



Riguardo alle future frequenze dei Pentium M, roadmap non ufficiali mostrano entro la fine dell'anno l'arrivo di versioni a 1,7 e 1,8 GHz per i modelli normali, di un Low Voltage a 1,2 GHz e di un Ultra Low Voltage a 1 GHz. Al momento in cui si scrive i prezzi non sono ancora stati definiti. Secondo fonti interne di Intel, però, saranno compresi fra 250 e 660 dollari per lotti da mille pezzi al produttore.

PRIMI DELLA CLASSE

I primi produttori a realizzare sistemi con tecnologia Centrino e a inviarli presso il laboratorio di PC WORLD ITALIA sono stati Acer, Asus, Dell, Sony e Toshiba. Il **Travelmate 803LCi** e il **Tecra S1 Centrino 1.6** sono equipaggiati con Pentium M a 1,6 GHz. In entrambi i casi il sottosistema grafico è affidato al chip ATI Mobility Radeon 9000, con 64 MB di memoria nel caso di Acer e 32 MB per Toshiba. La stessa scelta grafica è condivisa dal **Latitude D600** di Dell e dal **Toshiba Tecra S1 Centrino 1.3**. Nel primo caso però la dotazione include un Pentium M da 1,5 GB. Questo processore è anche al centro della configurazione del **Vaio PCG-Z1SP** di Sony, un ultrasottile così come l'S1N di Asus, che ha un processore da 1,6 GHz ed è l'unico a disporre della grafica integrata. Chiudono la carrellata dei modelli in prova i prodotti di fascia più bassa: il **Tecra M1 Centrino 1.4**, l'unico con Pentium M da 1,4 GHz, il **Travelmate 800LCi** e il **Tecra S1 Centrino 1.3**, entrambi equipaggiati con Pentium M a 1,3. Trovate le recensioni, le foto e le caratteristiche di questi prodotti nelle prove di **pagina 150** e su www.pcw.it.

LE CONDIZIONI DI TEST

Sette degli otto notebook elencati sono modelli di preproduzione, privi di una revisione di BIOS definitiva e a volte anche di driver ottimizzati, quindi i risultati registrati nella maggior parte dei casi sono da considerarsi **provvisori** e suscettibili di miglioramenti. Per con- ▶

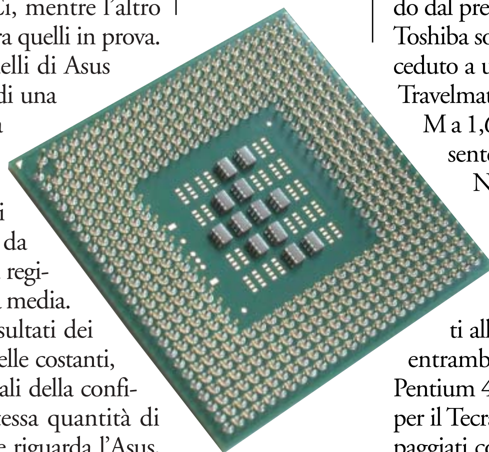
Come si leggono i risultati

Per verificare le prestazioni dei notebook con tecnologia Centrino il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha eseguito molti test che non erano mai stati utilizzati con i portatili, in modo da giudicare senza ombra di dubbio sia la velocità di elaborazione sia l'autonomia. Nella tabella di pagina 26 trovate tutti i risultati delle prove; ecco come interpretarli.
Per valutare la velocità di elaborazione dei sistemi sono stati impiegati sia i tradizionali **Sysmark 2002** sia i **PC Mark 2002**, eseguiti prima con il notebook collegato alla presa di corrente poi con la sola batteria, in modo da verificare anche la velocità delle macchine quando si lavora in viaggio. I sistemi sono stati impostati da BIOS, nel primo caso per elargire il massimo delle prestazioni, nel secondo sia in modalità automatica, sia in quella che fornisce il massimo risparmio energetico possibile. I tre test sono stati eseguiti tre volte e in tabella è riportato il risultato medio. Sysmark 2002 restituisce un numero univoco che riassume le prestazioni generali della macchina con applicazioni multimediali e per l'ufficio. PC Mark, invece, verifica le prestazioni di CPU, memoria e disco fisso, e restituisce un punteggio per ciascun sottosistema. In entrambi i casi al punteggio maggiore corrisponde il sistema più veloce.
Dato che l'autonomia elevata è una delle caratteristiche principali di Centrino, per misurarla sono stati usati due test: il **PC World Lab Test**, da sempre in uso in laboratorio, e il PC Mark 2002.
Per entrambi sono stati fatti tre cicli completi di carica e scarica della batteria prima di procedere con la misurazione e, dove possibile, è stato impostato il sistema di risparmio energetico perché fossero ottimizzati i consumi a batteria. Il PC World Lab Test esegue operazioni con gli applicativi di Office, alternati da pause in cui il sistema non fa nulla, per simulare il reale uso da parte dell'utente. Il test termina quando la batteria è completamente scarica. Il PC Mark 2002 copia continuamente su disco un file e memorizza l'ora di inizio delle operazioni di copia e quella di fine. Quando la batteria è al dieci per cento di carica il test termina; ecco perché i punteggi del secondo benchmark sono sempre più bassi di quelli registrati con il primo. In sostanza, PC World Lab Test fornisce un valore medio di autonomia del sistema, PC Mark 2002 quello minimo.
Per quanto riguarda le prestazioni grafiche, oltre ai tradizionali test **3D Mark 2000**, **Evolva** e **Quake III Arena** ne sono stati eseguiti altri tre più complessi da portare a termine e tutti basati sulle librerie DirectX, ovvero quelle sfruttate dai giochi e dalle applicazioni multimediali. **Comanche** viene eseguito solo se il chip grafico dispone di funzioni Transform&Lighting hardware, dato che non ammette la simulazione via software. **Unreal Tournament Demo** sfrutta le funzioni grafiche Transform & Lighting e Vertex Shader e richiede il DirectX 8.

sentire un corretta interpretazione dei risultati dei test si deve pertanto partire dallo stato di avanzamento dei prodotti. Il notebook di Dell sarà soggetto a un upgrade del BIOS, ma i punteggi registrati con tutti i test possono ritenersi affidabili poiché sia i Sysmark 2002 sia i PC Mark 2002 hanno restituito punteggi allineati, le prestazioni grafiche sono compatibili con i modelli equipaggiati con lo stesso chip e l'autonomia rientra nella media. Lo stesso vale per il Vaio.

Sono modelli di pre-produzione ma con prestazioni molto vicine a quelle definitive i due Tecra S1, che peccano solo nella parte wireless. Funziona tutto, ma saranno soggetti a un aggiornamento di BIOS anche il Tecra M1 di Toshiba e Travelmate 800LCi, mentre l'altro portatile di Acer è l'unico definitivo fra quelli in prova. Passando alle batterie, tranne i modelli di Asus (che nel modello definitivo disporrà di una batteria da 1.800 mAh anziché quella da 1.400 mAh presente sull'esemplare in prova) e di Sony, che avevano batterie più piccole, tutti gli altri avevano in dotazione una batteria da 4.400 mAh, ecco perché l'autonomia registrata nei primi due casi è inferiore alla media.

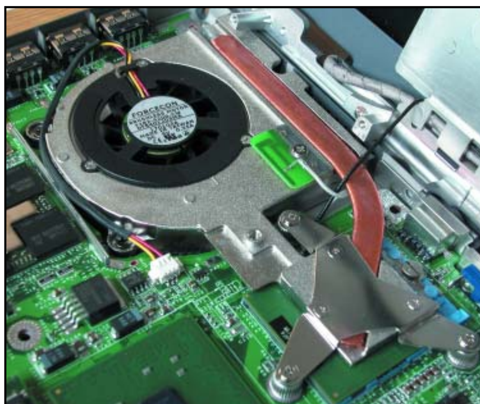
Per poter mettere a confronto i risultati dei test la prima cosa da fare era creare delle costanti, dove possibile, sui componenti centrali della configurazione. Tutti i modelli con la stessa quantità di memoria: 512 MB. L'unica eccezione riguarda l'Asus, che dispone di 128 megabyte di memoria saldati sulla scheda madre e un solo modulo di espansione. Per i modelli che saranno in vendita con 256 MB di memoria sono stati eseguiti i test due volte, e nella TOP 10 trovate i risultati con la dotazione reale. In questo modo è stato anche possibile verificare quale differenza di prestazioni apporta un **upgrade di memoria** da 256 a 512 MB: quattro punti di Sysmark 2002, che rientra nel margine di errore dei test.

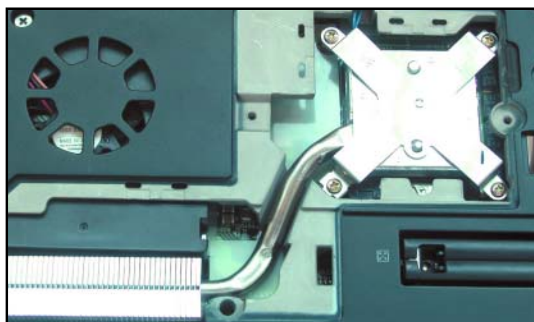

La piedinatura del Pentium M è uguale a quella del Pentium 4, infatti si inseriscono entrambi sul Socket 478

CHE COSA DICONO I NUMERI

Al fine di valutare in modo attendibile le prestazioni di Centrino si è deciso di usare uno stratagemma: partendo dal presupposto che i due prodotti di Acer e i tre di Toshiba sono vicini alle relative versioni finali, si è proceduto a uno scambio di processori. In particolare, sul Travelmate 803LCi sono stati montati sia il Pentium M a 1,6 originario, sia quello a 1,3 GHz che era presente sull'altro modello dello stesso produttore. Nel caso di Toshiba, sul Tecra S1 Centrino 1.3 sono stati montati il Pentium M a 1,6 GHz, quello a 1,4 GHz e quello a 1,3 GHz. I Sysmark 2002 eseguiti sul Travelmate 803LCi e sul Tecra S1 Centrino 1.6, collegati alla presa di corrente, hanno fatto registrare in entrambi i casi prestazioni identiche a quelle di un Pentium 4 Mobile a 2 GHz, con un leggero vantaggio per il Tecra. Per quanto riguarda il Dell e il Sony, equipaggiati con Pentium M a 1,5, i Sysmark hanno ▶

registrato prestazioni paragonabili a quelle dei prodotti con Pentium 4 a 1,8 GHz. Lo scarto rispetto alle CPU Pentium 4 prosegue con cadenza di 100 MHz: il Tecra M1 con CPU Pentium M a 1,4 GHz ha fatto registrare prestazioni paragonabili a quelle medie di un Pentium 4 a 1,7 GHz, mentre lo sesso portatile con Pentium M a 1,3 GHz e l'Acer Travelmate 803LCi con Pentium M a 1,3 GHz hanno la stessa velocità dei sistemi equipaggiati con Pentium 4 a 1,6 GHz. Da questi dati si può trarre una prima considerazione: un salto di frequenza di 100 MHz nei Pentium M corrisponde grosso modo a un salto di frequenza di **300 MHz dei vecchi Pentium 4** Mobile, fatta eccezione per i Pentium M a 1,6 GHz, che eguagliano addirittura CPU di vecchio stampo a 400 MHz in più. Quindi la scalabilità del Pentium M, il raddoppio della cache di secondo livello e gli altri miglioramenti tecnici descritti in precedenza sono sufficienti per colmare la differenza di frequenza fra la CPU di nuova generazione e quelle precedenti, dato che portano a una maggiore efficienza sia nell'elaborazione delle applicazioni multimediali, sia in quella delle applicazioni da ufficio. I risultati dei test confermano inoltre che il salto di prestazioni diminuisce al calare della frequenza. Ne consegue che la soluzione meno conveniente sarebbe proprio l'1,4 GHz, al quale è preferibile il Pentium M a 1,3 GHz, che dovrebbe costare meno e fornire prestazioni praticamente identiche.





I dissipatori di calore adottati da Acer e Toshiba portano il calore verso una ventola attraverso una heat pipe

LAVORANDO IN VIAGGIO

Prima di esaminare i punteggi registrati con i Sysmark 2002 sui notebook connessi alla presa di corrente è necessaria una precisazione: i prodotti di Acer, Dell e Sony non dispongono nel BIOS di un parametro per impostare manualmente il sistema di risparmio energetico. In questi casi, infatti, il sistema definisce **automaticamente** la quantità di corrente da erogare ai componenti quando il portatile non è collegato alla presa di corrente. L'Asus e i tre Toshiba, invece, consentono di scegliere fra la gestione automatica dell'autonomia e la voce MAXIMUM BATTERY LIFE, che eroga meno corrente possibile per favorire una maggior durata delle batterie. Analizzando i risultati dei Sysmark 2002 eseguiti a batteria sui prodotti di Acer, Delle e Sony emerge che i primi tre sono stati ottimizzati dai rispettivi produttori per fornire il massimo delle prestazioni anche quando alimentati con la sola batteria, mentre il Vaio è stato messo a punto per adottare automaticamente il livello massimo di risparmio energetico. Dai risultati dei Sysmark 2002, registrati su tutti i portatili alimentati a batteria e con sistema di risparmio energetico automatico, emerge che un sistema con CPU a 1,5 GHz perde il 16 per cento rispetto allo stesso con CPU a 1,6 GHz. Se poi allo stesso portatile si installa un Pentium M da 1,4 GHz si perde un altro 5,3 per cento; sostituendo nuovamente la CPU con una da 1,3 GHz si lascia per strada un altro 1,3 per cento. Eseguendo invece Sysmark 2002 in modalità di massimo risparmio energetico sui quattro prodotti che lo consentivano si vede che la velocità di elaborazione subisce un vero e proprio tracollo: il Tecra con CPU a 1,6 GHz ha perso più dell'80 per cento, con Pentium a 1,4 GHz ha lasciato per strada il 64,9 per cento, mentre con il Pentium M a 1,3 GHz ha totalizzato il 46,4 per cento in meno.

Mettendo a confronto le prestazioni registrate in modalità automatica e quelle ottenute selezionando il massimo risparmio energetico si deduce anche che, anche qualora il BIOS lo consentisse, non è affatto conveniente impostare la voce MAXIMUM BATTERY LIFE, dato che le prestazioni si dimezzano e l'autonomia non ne guadagna. Infatti, i tempi registrati con il PC World LAB Test parlano chiaro: passando dalla modalità automatica a quella MAXIMUM BATTERY LIFE si guadagna il cinque per cento di autonomia: circa un quarto d'ora. I record di durata della batteria, inoltre, sono stati totalizzati dai due prodotti di Acer, che lavorano solo in modalità automatica.

GRAFICA INTEGRATA DI VALORE

Dai test emerge che la bontà del chip grafico non incide più in modo marcato sulle prestazioni. Per esempio, i due sistemi di Dell e Sony, entrambi con Pentium M a 1,5 GHz ma con chip grafici molto differenti, hanno totalizzato praticamente lo stesso punteggio di Sysmark 2002, che comunque non utilizza la grafica 3D. Lo stesso vale per il Travelmate 803 e il Tecra S1 Centrino 1.6: il chip grafico con meno memoria non ha impedito al Tecra di totalizzare il record di prestazioni con i Sysmark 2002. È poi da analizzare con particolare attenzione il prodotto di Asus, l'unico con chipset 855GM, che gestisce anche la generazione delle immagini. I punteggi registrati in fase di test sono stati al passo con quelli dei portatili con chip esterni, con addirittura un record di velocità in Evolva, nonostante la grafica integrata.

Non

di Ilaria Roncaglia





rompermi

Ho comprato un pc nuovo, che si è guastato dopo soli sette mesi dall'acquisto. Così l'ho inviato al servizio assistenza, ma sono trascorsi due mesi e non so che fine abbia fatto.

Oppure: ho acquistato un software, ma una volta arrivato a casa, quando ho provato a installarlo, mi sono accorto che il programma non funziona con Windows XP, come mi aveva garantito il venditore. Che fare?

Testimonianze come questa dimostrano che non sempre **i diritti del consumatore** vengono rispettati, nonostante la nuova legge sulla garanzia dei prodotti abbia appena compiuto un anno. E in questi tempi d'incertezza, è mai possibile che non si possa stare tranquilli nemmeno sulle piccole (e grandi) spese effettuate per acquistare hardware e software? Spesso poi, quando si tratta di **leggi**, è facile fare confusione, tanto quanto è difficile interpretare i fatti in maniera limpida. Per fare un po' di chiarezza, la redazione di PC WORLD ITALIA, che è sommersa da richieste di spiegazioni in merito, ha condotto alcune ricerche e ha scoperto come fare per ridurre al minimo il rischio di eventuali "fregature". Anche se la legge europea entrata in vigore dal 23 marzo 2002 dovrebbe essere già storia, sono infatti ancora parecchi gli utenti poco informati, e qualche azienda purtroppo fatica ad adeguarsi.

Anche se la legge che regola la garanzia sugli acquisti è cambiata a favore di una maggiore tutela dei consumatori, c'è ancora qualcosa che non funziona come dovrebbe. Ecco come far valere i vostri diritti, nel caso malaugurato di un difetto di fabbrica o di un guasto prematuro

OCCHIO AI LIBRETTI

I vantaggi per i consumatori sono parecchi, a partire dall'**estensione a due anni** della garanzia per i prodotti nuovi, e all'introduzione del diritto all'assistenza anche per i **prodotti usati**. Ma al di là delle apparenze, la legge nasconde qualche tranello. Per esempio, come spiega Stefano Perciaccante, consulente dell'Unione Nazionale Consumatori, "tra i motivi per potere agire contro il produttore, il decreto 24 del 2002 parla di "carenza delle istruzioni". Questo ha dato luogo a un fenomeno curioso: il produttore si difende dando un maggior numero di informazioni già nel contratto d'acquisto. In questo modo, il venditore si sente esonerato da ogni responsabilità successiva. Così, paradossalmente, potrebbe capitare di acquistare un apparecchio definito "macchina del caffè" per poi accorgersi, una volta a casa, che l'apparecchio non fa il caffè. Ed è tutto regolare, se a pagina 15 del libretto d'istruzioni questo viene specificato".

Attenzione, quindi: prima di acquistare un prodotto, è bene leggere fino in fondo eventuali avvertenze, libretti, fogli di accompagnamento ed etichette, anche se ciò richiede molto tempo, e anche se le stesse sono scritte in caratteri piccolissimi, come a volte può accadere, anche e soprattutto, nei contratti stipulati via Internet.

PAROLA D'ORDINE: CONFORMITÀ

Effettuato questo passo si può stare relativamente tranquilli e, una volta a casa, verificare con calma se il prodotto è esattamente quello che avete chiesto. La nuova legge ha introdotto infatti una tutela più ampia del consumatore che va al di là del difetto del prodotto e riguarda più in generale la "non confor- ▶

Le regole d'oro

La nuova legge europea sulla garanzia dei prodotti ha compiuto un anno, e introduce varie novità a tutela del consumatore. Riepilogando:

- Il consumatore, in caso di difetto di conformità del bene ha diritto al ripristino, senza spese, della conformità.
- Il consumatore ha 26 mesi di tempo dalla consegna del bene per fare valere i propri diritti (due mesi di tempo dalla scoperta del difetto)
- Salvo prova contraria, i difetti di conformità che si manifestano entro 6 mesi dalla consegna, si presumono esistenti già a tale data.
- Non è necessario rivolgersi al produttore: è il venditore che ha l'obbligo di consegnare al consumatore beni conformi al contratto di vendita.
- L'imperfetta installazione del bene che procuri un difetto di conformità è equiparato al difetto stesso, quando l'installazione è compresa nel contratto di vendita ed è stata effettuata dal venditore o sotto la sua responsabilità.
- In caso di difetto, il venditore dovrà provvedere alla riparazione o sostituzione del prodotto, ovvero a una riduzione adeguata del prezzo o alla risoluzione del contratto. Ciò dovrà avvenire entro un "congruo termine" senza arrecare "notevoli inconvenienti" al consumatore, tenendo conto della natura del bene e dello scopo per il quale è stato acquisito.
- Le disposizioni previste in materia di vendita di beni di consumo si applicano anche per l'usato (in questo caso il termine è fissato ad almeno un anno) a condizione però di averlo acquistato da un commerciante e non da un privato.
- Il testo completo della legge è reperibile su Internet, all'indirizzo www.eius.it/normativa/2002/1,02,002,0.asp.

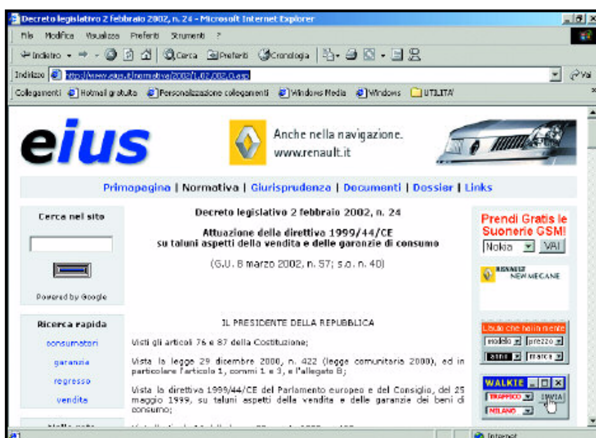
mità" al contratto o alla descrizione fatta dal venditore o alle prestazioni promesse. Così, per esempio, ci si può rivalere se un rivenditore dichiara che un prodotto è compatibile con il sistema operativo usato dall'acquirente e questo non corrisponde al vero. Lo stesso vale con una scheda audio che non raggiunge le prestazioni dichiarate e leggibili sulla scatola o nel libretto allegato.

Nel caso in cui il difetto compaia in un secondo momento, è sempre possibile farlo presente, e se questo accade entro sei mesi dalla data sullo scontrino o sulla fattura, non occorrerà nemmeno provare che il vizio è originario, come avveniva in passato. Il difetto verrà considerato automaticamente pre-esistente al momento dell'acquisto.

ISTRUZIONI COMPRENSIBILI

Il momento della scoperta del vizio, infatti, è nettamente distinto da quello dell'acquisto: la legge lo specifica proprio perché esistono casi in cui alcune funzionalità dei prodotti vengono usate solo in un secondo momento, e questo vale soprattutto per i prodotti informatici.

"Un'altra novità che riguarda in maniera specifica i prodotti informatici" spiega Perciaccante, "è contenuta nell'articolo 1519 ter e fa riferimento ai problemi di compatibilità con altre caratteristiche del pc, o ai casi in cui il prodotto non viene installato dal rivenditore". Infatti, recita il testo di legge, "l'imperfetta installazione del bene che procuri un difetto di conformità è equiparato al difetto stesso, quando l'installazione è compresa nel contratto di vendita ed è stata effettuata dal venditore o sotto la sua responsabilità". A questo proposito, Perciaccante ricorda che una legge 126 del 1991 ha introdotto la norma per cui i produttori sono obbligati a fornire istruzioni anche in italiano per tutti i prodotti distribuiti in Italia. Su questo punto, a quanto sembra, non tutti i produttori si sono adeguati: "Abbiamo avuto modo di osservare che i problemi maggiori riscontrati dagli utenti sono legati soprattutto alla fase di installazione del prodotto. E spesso abbiamo effettuato interventi legali contro produttori e distributori di prodotti informatici, perché si davano informazioni solo in lingua inglese. La legge esiste da più di dieci anni, e deve essere applicata".



Il testo completo della legge con le nuove norme in materia di garanzia è reperibile su Internet

RIVENDITORI RESPONSABILI

Nel caso in cui venisse riscontrato un difetto di conformità, bisogna rivolgersi al rivenditore, per il quale non esistono più scuse: se fino a qualche mese fa vigeva la regola dello scaricabarile, per cui non era infrequente sentirsi rispondere che la responsabilità "è del produttore", la nuova legge parla piuttosto chiaro: il venditore è colui che deve prestare la prima assistenza al cliente, e a sua volta ha diritto, nel termine di un anno, di avvalersi del diritto di regresso e quindi di essere rimborsato per ▶

quanto prestato al cliente, a ritroso lungo la catena distributiva del prodotto. Un altro punto debole della legge, sostengono i commercianti: del resto, come negare che, a rigor di logica, il vero responsabile del corretto funzionamento di un prodotto dovrebbe essere chi lo produce? Su questo punto, l'Unione consumatori getta acqua sul fuoco: "quasi tutti i produttori", dice Perciaccante, "si sono ormai adeguati. Personalmente, ho avuto a che fare con un caso difficile, ma si trattava di un bene acquistato da un venditore che era fallito. Il produttore, che di norma è il secondo soggetto a cui ci si rivolge, era residente all'estero. Per fortuna però aveva delle rappresentanze in Italia. In caso contrario, rivalersi su un soggetto con sede al di fuori dei confini nazionali sarebbe stato troppo dispendioso per il consumatore. Ovviamente, però, si tratta di una caso limite".

A ogni buon conto, dopo l'acquisto del bene il consumatore ha due anni di tempo per farsi valere, anzi, per la precisione, si tratta di ventisei mesi, perché due mesi sono il lasso di tempo tollerato dal momento del riscontro del difetto alla comunicazione dello stesso al rivenditore. La comunicazione deve essere effettuata tramite raccomandata con ricevuta di ritorno. A questo punto, si delineano vari scenari: il consumatore può scegliere tra la riparazione del prodotto, la sostituzione dello stesso, il rimborso di una parte del prezzo pagato, o il rimborso totale del prezzo. Naturalmente, ci sono dei limiti: non si può chiedere la sostituzione del bene se il difetto dipende da un pezzo sostituibile, per il quale, in ogni caso, il consumatore non deve pagare niente. Si può chiedere la sostituzione del prodotto soltanto se il difetto è grave o se la riparazione arreca "notevole inconveniente al consumatore".

ASSISTENZA LENTA

Più precisamente, il diritto alla sostituzione scatta quando il difetto, anche se riparato, svaluta il prodotto, se la riparazione non è possibile oppure se questa si protrae a lungo, oltre "un congruo termine", arrecando noia e disturbo al compratore.



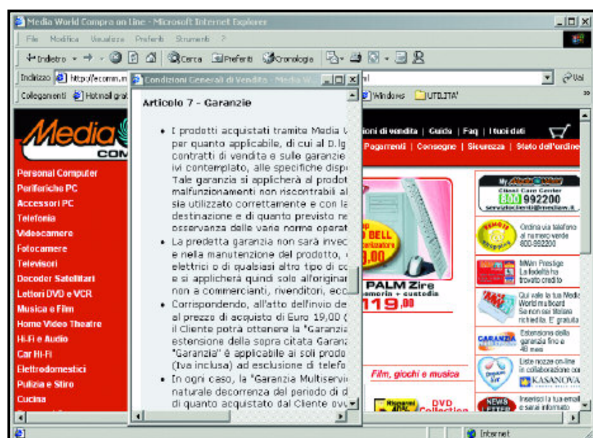
Consumerlaw.it, è il sito degli avvocati al servizio dei consumatori

Purtroppo, la definizione di congruo termine è generica e non definita. Per questo, l'unico consiglio che si può dare è di attivarsi al più presto e, se la riparazione va per le lunghe, di spedire un telegramma o una raccomandata facendo presenti i notevoli inconvenienti e dando un termine ultimo per la consegna del prodotto riparato a dovere. Nel caso in cui il venditore rifiuti tale adempimento, l'unica soluzione è di ricorrere al Giudice, che accorderà la tutela richiesta. E nel caso, purtroppo possibile, in cui il prodotto continui a non funzionare anche una volta riparato, o peggio, nonostante le ripetute riparazioni? Anche quest'evenienza è contenuta nel testo di legge, che prevede, a scelta del consumatore, una congrua riduzione del prezzo o la risoluzione del contratto, con il conseguente risarcimento del denaro speso.

USATO GARANTITO

Un altro passo fondamentale a favore dei consumatori è che anche gli acquirenti di prodotti usati hanno diritto a una garanzia non inferiore a un anno, che vale però solo nel caso in cui l'acquisto venga effettuato presso un rivenditore: per le trattative da privato a privato non è prevista alcuna tutela.

Infine, c'è la questione della garanzia "convenzionale", cioè della garanzia "facoltativa" che alcuni produttori e distributori offrono e che potrebbe, per esempio, estendere i termini della garanzia a tre anni, o offrire particolari condizioni aggiuntive. A scanso di equivoci, la legge specifica che una tale forma di garanzia è vincolante per chi la offre, ma non può mai sostituire il sistema obbligatorio visto in precedenza, che resterà sempre il punto di riferimento per produttori, rivenditori e consumatori. In particolare, l'eventuale garanzia convenzionale deve indicare che il consumatore mantiene tutti i diritti riconosciuti dal nuovo provvedimento. Deve inoltre essere chiaramente precisato, in lingua italiana, l'oggetto della garanzia, gli elementi essenziali per la sua attivazione, la sua durata ed estensione territoriale, il nome e l'indirizzo di chi la presta.



Il sito di Mediaworld specifica di rispettare le nuove regole in materia di garanzia e contiene precise indicazioni in merito

Diritto a caro prezzo

Aumenti a tappeto su CD, DVD e perfino sulle memory card. La colpa è della proposta di legge che dovrebbe recepire in Italia la direttiva europea sul copyright. Ecco il punto della situazione

di Ilaria Roncaglia

Tempi duri per i supporti vergini, e soprattutto per chi li usa: sono in arrivo aumenti a tappeto che andranno a colpire soprattutto le tasche degli acquirenti di CD e DVD destinati alla registrazione di audio, video e dati, ma che riguarderanno anche le memory card. Inoltre, i rincari dei prezzi potrebbero sancire la morte dei minidisk e il tramonto definitivo delle "vecchie" videocassette e cassette audio. Ma la decisione questa volta non arriva dai produttori: la colpa è del discusso decreto governativo che andrà a modificare la legge sul copyright, e che dovrebbe recepire la **direttiva europea 2001/29**. L'articolo "incriminato" del testo di legge è il 39, e prospetta una stangata senza precedenti per gli utenti di compact disc e DVD registrabili.

Già oggi, una parte del prezzo di quasi tutti i supporti di registrazione va alla SIAE, la Società Italiana degli Autori ed Editori, sotto forma del cosiddetto "equo compenso", ossia una quota che dovrebbe risarcire l'autore dei contenuti a prescindere da cosa si registri. Con la nuova legge, denunciano gli industriali dell'elettronica, l'equo compenso si trasformerebbe in un "iniquo balzello": solo per fare un esempio, secondo i calcoli degli industriali dell'elettronica di consumo, sui CD-R sono previsti aumenti del **320 per cento**.

"La posizione del Governo vorrebbe rispecchiare la linea comune dell'Unione europea", spiega il presidente dell'Associazione sistemi e supporti multimediali italiana (ASMI) Alessandro Tronconi. "Ma questo non è esatto: in Europa ci sono cinque paesi, l'Inghilterra per prima, che non prevedono alcun compenso, e altri paesi, Germania compresa, in cui le quote da versare sono decisamente inferiori. In realtà, il paese a cui di fatto ci si sta uniformando è la Francia, che prevede i compensi più alti in assoluto". Come dire, si potrebbe almeno scegliere un altro esempio da seguire.



"CARO" CONSUMATORE...

La preoccupazione, legittima, dell'industria è che l'entità dei compensi possa dare luogo a uno stravolgimento del mercato, a danno di chi produce, distribuisce e importa questi prodotti: si creerebbero condizioni di palese concorrenza sleale, e le aziende sarebbero gravate da oneri fiscali e alti rischi finanziari, dovendosi esporre maggiormente rispetto a quanto avviene ora. Ma a pagare di più sarà il consumatore: alle industrie, che oggi pagano intorno ai **7-8 milioni di euro**, è stato chiesto in prima istanza di pagarne **400**. Nel corso dell'iter di legge le aliquote si sono ridimensionate, e variano a seconda del supporto da tassare, ma il compenso verrà applicato indiscriminatamente su tutti i supporti, a prescindere dall'uso che l'utente ne farà. Nella prima formulazione del decreto, tra i prodotti da tassare c'erano anche gli hard disk per computer. Ora, non se ne sta più parlando. Ma rimangono altre forti perplessità: è giusto versare un compenso alla SIAE per l'utilizzo di un CD destinato al backup dei dati? E perché introdurre un balzello sull'uso delle memory card, che sono destinate soprattutto alla fotografia digitale e nell'ambito della duplicazione di opere musicali e cinematografiche svolgono un ruolo davvero marginale? Perché in teoria possono servire anche a questo, è la risposta della SIAE. Così, anche le compact flash saranno tassate un tanto a byte: per la precisione, allo stato attuale delle cose si tratta di **36 centesimi** di euro per 64 megabyte di memoria.

Inoltre, il decreto non tiene conto dell'utilizzo dei sistemi di protezione anticopia, che di fatto impediscono il diritto di copia privata e quindi fanno decadere interamente la legittimità dell'equo compenso. La direttiva europea contiene al riguardo precise indicazioni, che non sono state tenute in nessun conto.

Ma è la stessa reale efficacia del provvedimento a essere messa in dubbio: "La preoccupazione è che con questi aumenti si favorisca il proliferare

La mappa del copyright in Europa

Per ora la direttiva europea sul copyright, anche conosciuta con la sigla EUCD, è stata recepita solo in due Paesi, Danimarca e Grecia, nonostante i termini siano scaduti già a fine dicembre dell'anno scorso. In Inghilterra, una bozza di legge è stata presentata lo scorso agosto, ma il progetto, al quale la UK Campaign for Digital Rights ha rivolto una serie di pesanti critiche, è per ora bloccato. Secondo i detrattori, l'implementazione della EUCD nel Regno Unito contravverrebbe alle esplicite previsioni della direttiva, impedendo la realizzazione di ricerche nel campo della crittografia e conferendo alle società che realizzano software un controllo ingiustificato sulla creazione di prodotti software compatibili con i propri. In ogni caso, la nuova legge sul copyright dovrebbe essere approvata entro il 31 marzo. Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo www.patent.gov.uk/about/-consultations/eccopyright/index.htm.
In Germania, una proposta di legge che prevede il pagamento da parte dei produttori di pc di una tassa (12 euro per ogni pc venduto) da devolvere a parziale risarcimento dei diritti d'autore ha incontrato forti ostilità da parte dell'industria dell'hardware, con Intel in prima fila.
In Francia, la proposta di legge è al vaglio di varie agenzie governative, e non è ancora disponibile una data presunta di implementazione.
In Belgio, l'associazione Ael, Associazione Elettronica Libera, ha messo in guardia sugli effetti nefasti di questo tipo di legislazione sulla comunità scientifica e sulla vita dei cittadini. Le motivazioni sono più o meno le stesse che in Italia: rischio sicurezza, limiti all'interoperabilità tra i diversi sistemi, limiti alla libertà d'espressione, pericolo di monopolio. In Finlandia, il Paese europeo più libertario in termini di diritto alla copia digitale, il parlamento ha respinto la proposta di legge che avrebbe dovuto recepire la direttiva europea, anche grazie al lavoro svolto dalla sede locale della Electronic Frontier Foundation. Il quadro generale aggiornato della situazione dei diversi paesi europei è disponibile all'indirizzo http://wiki.ael.be/index.php/EUCD-Status.

Paese che vai tassa che trovi

Nella tabella, i confronti sugli "equi compensi" da versare nei diversi Paesi europei ad autori ed editori per ogni tipo di supporto vergine. Il calcolo della media europea è stato effettuato da ASMI sulla base del criterio omogeneo della popolazione. Nell'ultima riga, la percentuale di variazione dell'Italia rispetto agli altri Paesi UE, secondo la formulazione della proposta di legge.

	Popolazione	Musicassetta	DAT	Minidisk	CD-R Audio	Video cass.	DVD Video	CD-R Data	DVD Data	Mem.Card
AUSTRIA	8.128.000	0,12	0,18	0,18	0,18	0,18	-	0,10	-	-
BELGIO	19.263.000	0,05	0,12	0,12	0,12	0,05	-	-	-	-
DANIMARCA	5.359.000	0,44	0,44	0,44	0,44	0,61	0,61	0,44	0,61	0,43
FINLANDIA	5.195.000	0,30		0,30	0,50	0,45	1,37	0,25	0,92	0,50
FRANCIA	59.191.000	0,29	0,46	0,46	0,46	0,43	1,26	0,27	1,59	0,34
GERMANIA	82.311.000	0,06	0,06	0,06	0,06	0,09	-	0,06	-	-
GRECIA	10.623.000	0,01	-	-	-	0,03	-	-	-	-
INGHILTERRA	60.012.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IRLANDA	3.839.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITALIA	**57.348.000**	**0,04**	**-**	**0,05**	**0,05**	**0,015**	**-**	**0,01**	**-**	**-**
LUSSEMBURGO	441.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NORVEGIA	4.514.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OLANDA	15.987.000	0,23	-	0,32	0,42	0,33	-	0,14	-	-
PORTOGALLO	10.061.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SPAGNA	40.266.000	0,18	0,18	-	0,18	0,30	-	-	-	-
SVEZIA	8.896.000	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	-	0,08	-	-
SVIZZERA	7.231.000	0,23	0,23	0,23	0,23	0,32	-	-	-	-
TOTALE	398.665.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Importi in euro

Confronti Europei	Audio cass.	DAT	Minidisc	CD-R Audio	Video Cass.	DVD Video	CD-R Dati	DVD Dati	Mem.Card
Media europea pro capite	0,110	0,121	0,127	0,152	0,157	0,213	0,072	0,256	0,063
Aliquote proposte in Italia	**0,23**		**0,29**	**0,29**	**0,29**	**0,29**	**0,23**	**0,87**	**0,36**
Variazione % rispetto alla media Europea	210%		228%	191%	185%	136%	319%	340%	571%



delle vendite illegittime", prosegue Tronconi. "In poche parole, le industrie che vogliono essere in regola pagheranno, ma i distributori non ufficiali venderanno senza pagare il compenso. Ciò creerà un mercato parallelo, sarà un danno per tutti. L'industria sarà la prima a essere colpita negativamente, lo Stato percepirà meno importi, e anche gli autori non ne trarranno alcun beneficio, anzi: paradossalmente, oltre che dalla pirateria, saranno danneggiati anche dal contrabbando". E in effetti, il rischio che qualcuno sia tentato ad approfittare della nuova situazione appare concreto.

La Siae raccoglierà le tasse versate sui supporti vergini per distribuirle agli autori e agli editori

LA RICERCA È IN PERICOLO

Ma oltre all'aumento dei prezzi dei supporti e delle apparecchiature elettroniche, lo schema di decreto legislativo presenta altri aspetti discutibili, sia dal punto di vista delle industrie che dei consumatori. Secondo i produttori di contenuti, la misura sarebbe inadeguata vista l'ampiezza del fenomeno pirateria. Secondo numerosi altri critici, la direttiva europea sarebbe invece pericolosa per le libertà di sviluppo e più in generale le libertà digitali. In particolare, l'associazione per il software libero ha analizzato minuziosamente la direttiva e la proposta di recepimento nella legge italiana, e ha anche organizzato una campagna di sensibilizzazione sull'argomento, reperibile all'indirizzo www.softwarelibero.it/progetti/eucd.

Innanzitutto, a preoccupare sono le restrizioni sulla copia: l'EUCD contiene un divieto all'elusione delle "misure tecnologiche" che limitano l'accesso e la copia di materiali coperti da diritto d'autore, senza distinguere tra le copie effettuate per scopi leciti e quelle effettuate per compiere violazioni del diritto d'autore. La bozza di decreto legislativo è più specifica a riguardo: l'aggiramento delle protezioni tecnologiche è dichiarato illegale solo nel caso in cui questi atti "diano luogo a un utilizzo abusivo di opere dell'ingegno o di materiali protetti". ▶

Ma non è chiaro cosa si intenda per "dare luogo ad utilizzi abusivi delle opere": il creatore di un'applicazione interoperante potrebbe così essere arrestato (e condannato a tre anni di carcere) se qualcun altro utilizzasse, senza interpellarlo, il suo lavoro per compiere violazioni al diritto d'autore.

Inoltre, l'EUCD richiede che gli Stati dell'Unione europea offrano una "adeguata protezione giuridica" contro la fabbricazione e l'offerta di dispositivi e servizi che possano agevolare l'elusione stessa. La legge italiana andrebbe a recepire questa linea in maniera molto stretta, il che rischia di ostacolare la ricerca tecnologica. Gli studi su crittografia e sicurezza informatica si basano infatti sull'analisi e lo sviluppo di sistemi di elusione, e non possono fare a meno della libera diffusione di dati e informazioni. La preoccupazione, denunciano i sostenitori del software libero, è che le notizie riguardanti, per esempio, i problemi di sicurezza o i bachi del software potrebbero essere censurate, se ritenute in grado di "facilitare" una qualsiasi elusione di "misure tecnologiche".

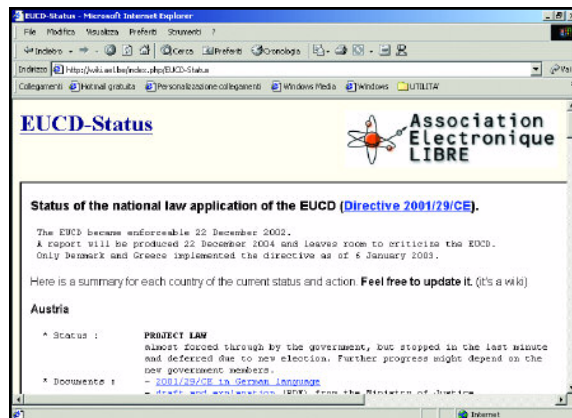
Ancora, con la nuova legge gli autori ed editori avranno il diritto esclusivo di poter "comunicare" le proprie opere. Questo significa che gli utenti non avranno il diritto di poter cedere o rivendere il software o gli e-book ottenuti o acquistati via Internet.

COPIA PRIVATA E COPIA AZIENDALE

Inoltre, la direttiva non prevede alcuna norma chiara per tutelare i consumatori da regole troppo rigide che limitino l'utilizzo delle opere possedute. A questo proposito, qualche mese fa aveva già suscitato gran clamore il fatto che i primi CD "protetti" non prevedessero la possibilità di essere ascoltati dal lettore del pc, o addirittura non fossero riconosciuti da alcuni impianti audio. Alcune eccezioni vengono effettuate nel caso di copie destinate a istituti come biblioteche e scuole, e fortunatamente viene esplicitamente garantita la possibilità di fare una copia di riserva dell'opera, ma la speranza dei critici in questo caso è che vengano ammessi anche altri casi di copie legali. Ancora, si lamentano procedure burocratiche troppo lente nel caso di eventuali dispute: ogni disputa causata da misure tecnologiche troppo invasive deve essere vagliata dal "comitato consultivo permanente per il diritto d'autore". Il problema sussiste anche e soprattutto per le opere divulgate via Internet: quello che i consumatori chiedono è in sostanza la **garanzia** di un certo numero di "**diritti minimi di utilizzo**" che le misure tecnologiche non possono togliere agli utenti, in nessun caso.

Intanto, dall'Unione Europea arriva un'altra speranza per gli utenti che vogliono farsi copie personali dei propri software e della musica: è infatti al vaglio della commissione una nuova direttiva che prevede una forte tutela dei consumatori. La direttiva andrebbe a colpire severamente le aziende che utilizzassero sistemi in grado di aggirare le protezioni contro l'uso di materiale coperto da copyright per farne un business intenzionalmente, ma renderebbe perfettamente legale, il download casalingo dalle reti peer-to-peer di musica piratata, video e altro materiale coperto da proprietà intellettuale, uniformando di fatto tutti i paesi dell'unione alla legge già in vigore per esempio in Finlandia. Inutile dire che la proposta ha suscitato le ire delle etichette discografiche, delle case cinematografiche e dei produttori software, che al contrario invocano misure urgenti per reprimere la duplicazione illegale, fenomeno che solo nel vecchio continente, sostengono, causerebbe perdite di **4,5 miliardi di euro** all'anno: si preannuncia così una nuova grande battaglia.

Nella speranza che l'attuale progetto di legge in discussione veda la luce in una forma diversa da quella attuale, non resta che augurarsi che deputati e senatori conoscano a sufficienza il mondo dei media digitali, così da capire rischi e implicazioni di un cambiamento di questa portata. L'augurio è anche quello che la nuova normativa tuteli non solo gli autori, ma anche tutti quegli utenti in buona fede che finiranno per pagare colpe non loro.



La pagina della Association Electronique Libre raccoglie le esperienze dei diversi paesi europei in merito al recepimento della nuova direttiva sul copyright



L'associazione Software libero ha indetto una petizione on-line per sensibilizzare il Governo sui potenziali pericoli della nuova legge

FUORI dai guai!

a cura di Amedeo Novelli

Avete collegato una nuova periferica o sostituito un componente e il pc non ne vuole più sapere di funzionare? Prima di lamentarsi col negoziante può essere utile controllare che tutto sia configurato nel modo giusto. Ecco, in 20 punti, una guida ragionata alla soluzione di alcuni dei problemi più comuni. Con i consigli per trarsi subito d'impaccio

La gioia che segue all'acquisto di un nuovo pc, di una stupenda fotocamera digitale o di una stampante all'ultimo grido vi si smorza in gola subito dopo esservi accorti che non c'è verso di far funzionare il nuovo "gioiellino"? Il vostro computer, all'accensione, non dà più alcun segno di vita e non sapete cosa fare?

Avete appena comprato un pc con Windows XP ma il vostro gioco preferito, anziché emozioni, vi regala solo messaggi di errore?

Se siete afflitti da questi o altri problemi, anziché pensare di cambiare hobby, di fare quattro chiacchiere in privato con il vostro negoziante di fiducia o di gettare il pc dalla finestra di casa, provate a seguire i consigli che sono stati raccolti nelle pagine seguenti: potrebbe essercene qualcuno che fa proprio al caso vostro.

Per cercare di dare una risposta e, soprattutto, una soluzione a tutti coloro, e sono molti, che ciclicamente restano vittime dei tanti piccoli bug che caratterizzano i più svariati prodotti del mercato IT, il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha analizzato 20 possibili anomalie, proponendo altrettante risposte e relative istruzioni passo a passo.

CALMA E GESSO

La nuova periferica sciopera. Avete i nervi a fior di pelle, niente di più sbagliato. Oltre a far male al vostro fegato, prenderla male non servirà a molto, anzi potrebbe essere nocivo. Il primo precetto da



osservare in queste situazioni, infatti, è semmai mantenere la calma. Fatto ciò è meglio attenersi subito a una seconda buona regola: prendere il manuale e consultare le istruzioni per l'installazione. Anche se ai più esperti potrà sembrare una perdita di tempo, visto che non ne hanno mai avuto bisogno prima, c'è da tenere presente che il continuo miglioramento delle prestazioni e l'aumento delle funzioni offerte può talvolta portare con sé la necessità di speciali procedure di installazione o impostazione. In questi casi, anche gli "espertoni" non dovrebbero mai fare a meno di leggere il manuale d'uso. Allo stesso modo, controllate anche le cose più banali o elementari, come per esempio il corretto collegamento del pc alla presa di corrente. A volte la soluzione è sotto il naso ma non ce ne accorgiamo.

Superata questa fase, si passa poi a controllare se driver e programmi sono stati installati correttamente secondo le istruzioni. Non tutte le periferiche sfruttano il riconoscimento automatico presente in Windows. Alcune vanno installate con il comando START/ESEGUI, altre si integrano perfettamente nel sistema intervenendo solo sul menu del CD di installazione.

PUNTI DEBOLI ALLO SCOPERTO

Il manuale è stato seguito alla lettera, i cavi sono stati controllati per la terza volta, eppure la nuova periferica o persino il pc appena acquistato non ne vogliono sapere di funzionare. Se la situazione è questa, allora non vi resta che rivolgervi a un centro di assistenza oppure provare a leggere i consigli che seguono. Se siete fortunati, per esempio se il nuovo pc non parte o se il disco rigido inizia a girare, ma lo schermo resta nero e si sente solo un beep ripetuto (punto 1), basterà poco per risolvere la situazione.



NUOVI OSPITI

Diverso è il caso in cui i problemi riguardano una nuova periferica che va integrata in un sistema già operativo. I masterizzatori, per esempio, sono spesso causa di problemi. Basta continuare a lavorare con il vecchio programma di masterizzazione anziché con quello fornito a corredo con la nuova unità per ritrovarsi nei guai (punto 5).
Le fotocamere digitali prodotte al giorno d'oggi offrono immagini di buona qualità e anche la loro tecnica è ormai giunta a maturità. Ma a volte si possono riscontrare problemi nel loro utilizzo (punti 9 e 11). Il disco rigido è invece un osso molto duro. BIOS, controller e Windows possono avere problemi a tenere il passo con il rapidissimo sviluppo di questo settore. In altre parole, parte della capacità del vostro nuovo super disco potrebbe non essere riconosciuta dal sistema. Visto che il computer dovrebbe servire anche per divertirsi o per qualche ora di svago, sono stati esaminati alcuni possibili problemi per coloro che amano giocare e per chi, invece, usa il pc per vedere film su DVD.
Infine, una certa attenzione è stata dedicata anche alle impostazioni del BIOS, tanto difficili da capire per i meno esperti, quanto importanti.

L'ULTIMA SPIAGGIA

Se, nonostante tutti i controlli possibili e immaginabili e un'attenta lettura dei suggerimenti che seguono non c'è proprio verso di risolvere le vostre magagne, prima che l'umore si rovini del tutto provate a dare un'occhiata sul web, cominciando dal sito del produttore della periferica incriminata. Spesso on-line si trovano le soluzioni ai problemi, anche quelli più difficili e all'apparenza inspiegabili. Il segreto è riuscire a scovare queste informazioni preziose nella giungla di siti ufficiali e non. Di solito, le indicazioni da prendere in considerazione si trovano alle voci Supporto o Assistenza, altre volte anche sotto Prodotti. Normalmente l'indirizzo della pagina web è indicato anche all'interno del manuale. Se anche su Internet la ricerca dovesse andare a vuoto, non resta che telefonare al rivenditore o a un centro di assistenza di fiducia. Il numero di telefono dovrebbe essere anch'esso indicato on-line o nel manuale. ▶



1 Blackout del monitor

PROBLEMA. Il computer appena comprato è stato installato e collegato come da istruzioni ma, all'accensione, lo schermo resta inspiegabilmente nero. In qualche caso, inoltre, non solo le immagini non sono visibili, ma il pc resta completamente muto.

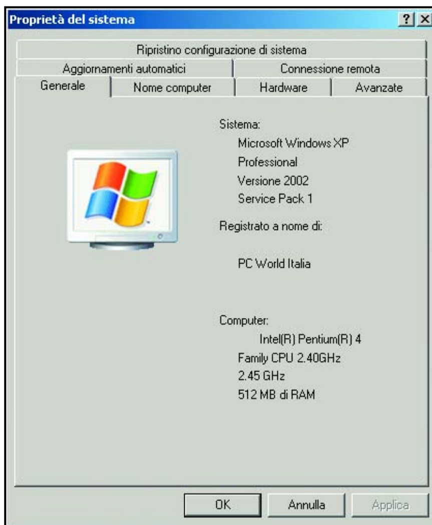
SOLUZIONE. Di fronte a una situazione di questo tipo i presunti colpevoli sono numerosi. Per questo è necessario procedere per esclusione, partendo ovviamente dalla cosa più banale, ossia controllare che il pc sia alimentato correttamente. Oltre alla spina, verificate che il piccolo interruttore posto sul retro dell'alimentatore sia acceso. Se tutto è apparentemente perfetto, probabilmente la causa va ricercata negli scossoni e nelle vibrazioni subite durante il tragitto dal negozio a casa. Spesso, anche a causa di un assemblaggio frettoloso, può accadere che alcuni cavi si disconnettano, così come alcune schede di espansione su slot (PCI o AGP). In ogni caso non resta che aprire il case, naturalmente non prima di aver staccato la presa di alimentazione della corrente e aver atteso qualche secondo. Per quanto riguarda l'apertura del cabinet, tutto dipende dal modello in vostro possesso. I migliori hanno sistemi di aggancio a incastro e neanche una vite. Nel peggiore dei casi, comunque, di solito basta un semplice cacciavite a stella per aprire anche il modello più ostico. Rimossa la copertura (o la sola parete sinistra) iniziate a controllare che ciascuna connessione sia fermamente ancorata e fate lo stesso con tutti i componenti principali, processore compreso. Qualora non sia stato possibile identificare il problema neanche in questo modo e, dopo aver richiuso il cabinet, lo schermo continuasse a restare inesorabilmente nero, allora non avreste altra scelta che provare a sostituire l'intero alimentatore, piuttosto che la scheda madre, il processore o la scheda video: il responsabile è certamente uno di questi componenti.

Se lo speaker del pc è collegato alla scheda madre, in realtà, ancora prima di aprire il case potreste ottenere alcuni suggerimenti preziosi, semplicemente ascoltando i suoni emessi dal computer nelle primissime fasi di boot. Per segnalare diversi problemi hardware, infatti, le schede madri sono in grado di emettere specifiche sequenze di "bip". Così, se per esempio la scheda grafica non è collegata correttamente, all'accensione il BIOS emette un suono prolungato, seguito da tre più brevi. Se, invece, il problema riguarda i moduli di memoria RAM, nella maggior parte dei casi il sistema emette una sequenza di tre suoni di uguale durata.

2 Se l'USB va a singhiozzo

PROBLEMA. La o le periferiche collegate via USB non ne vogliono sapere di smettere di fare i capricci, così che a volte sembrano funzionare perfettamente, mentre altre non sono nemmeno accessibili a livello di sistema operativo. Cosa fare?

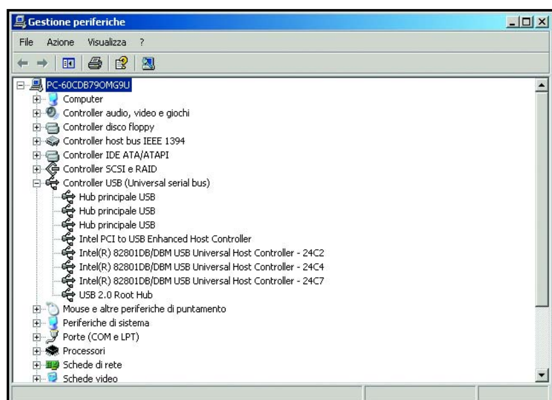
SOLUZIONE. La tecnologia USB, giunta da poco alla seconda versione, è stata senza dubbio una delle più rivoluzionarie degli ultimi anni, soprattutto perché ha reso più semplice il collegamento di periferiche esterne ai personal computer. In qualche caso, però, le cose possono andare diversamente e riuscire a usare le porte USB in modo normale può diventare un'odissea, specie se non se ne conoscono i segreti o si utilizza ancora Windows 95. In quest'ultimo caso, infatti, c'è ben poco da fare per risolvere la situazione, se non sperare almeno che si tratti di una versione (service release) OSR 2.1 o successiva. Per scoprire come stanno le cose, selezionate SISTEMA dal PANNELLO DI CONTROLLO e fate quindi clic sulla scheda GENERALE. Sotto la voce SISTEMA:, dovrebbe essere visualizzata proprio la versione di Windows. Se siete fortunati e si tratta di una release di Windows 95 aggiornabile al supporto USB, dovete installare l'estensione "USB Supplement to OSR2" contenuta nel CD originale del sistema operativo. A scanso di equivoci, però, va detto che anche in questo modo i problemi potrebbero non essere finiti. Ragione in più per passare a un sistema operativo più recente.



Per sapere quale versione di Windows è installata sul pc, basta andare in PANNELLO DI CONTROLLO

Se non è la versione di Windows, il secondo indiziato potrebbe essere una errata configurazione delle opzioni del BIOS. Infatti, perché tutto operi alla perfezione è innanzitutto necessario accertarsi che il controller USB sia stato attivato. Per farlo, all'avvio dovrete premere tempestivamente la giusta combinazione di tasti (per esempio CTRL+ALT+ESC, piuttosto che F1, F2 o F10) a seconda del tipo e della versione del BIOS utilizzato. All'interno di quest'ultimo, poi, occorre navigare pazientemente tra i vari menu alla ricerca di una voce tipo USB DEVICE, USB FUNCTION, USB CONTROLLER o ASSIGN IRQ TO USB che, di norma, si trova sotto INTEGRATED PERIPHERALS o ADVANCED/PCI CONFIGU- ▶





GESTIONE PERIFERICHE permette di verificare lo stato del sistema

RATION. Se, una volta riavviato il pc con le giuste impostazioni del BIOS, il risultato non cambia e i problemi con le periferiche USB persistono, allora bisogna verificare innanzitutto che anche Windows riconosca correttamente il relativo controller. In GESTIONE PERIFERICHE verificate quindi se esso risulta installato correttamente. Se di fianco al nome del dispositivo si trova un punto di domanda o esclamativo giallo, probabilmente c'è un conflitto di risorse o il driver non è stato installato correttamente. Nella seconda ipotesi procuratevene una copia e reinstallatelo. Se invece si tratta di un problema di risorse, prima di procedere con l'assegnazione manuale degli indirizzi, operazione adatta ai soli esperti, verificate la possibilità di risolvere il problema cambiando posizione ai componenti con cui c'è conflitto. Non tutte gli slot PCI, per esempio, condividono risorse e IRQ.

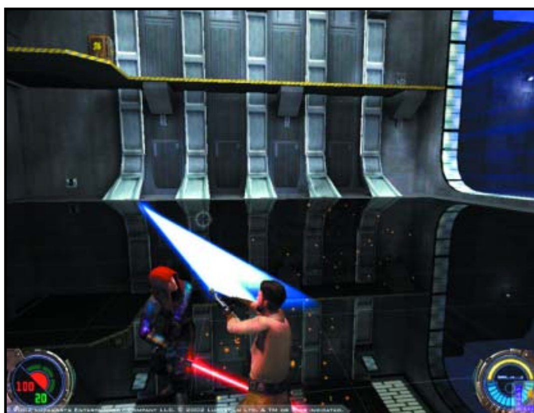
Per le situazioni di emergenza, inoltre, esistono anche una serie di procedure di carattere generale che possono però tornare molto utili. Innanzitutto, in casi di problemi, è sempre meglio collegare la periferica capricciosa direttamente a una porta del pc anziché a quella di un eventuale hub. Allo stesso modo, sarebbe sempre meglio rimuovere le altre periferiche USB, così da limitare al massimo la possibilità di disturbi. Infine, se il pc ha più controller, sarebbe opportuno collegare le altre periferiche USB in modo da riservarne uno esclusivamente per il dispositivo che dà problemi.

Un'altra delle possibili cause di problemi con le periferiche USB potrebbe essere la procedura di installazione. Di norma e con le dovute eccezioni, la sequenza corretta passa innanzitutto per l'installazione dei driver e degli eventuali programmi di gestione, quindi, per la connessione (e accensione) della periferica a pc spento, e, infine, per il riavvio del sistema. Cambiare questa procedura può comportare più d'un problema. In casi simili, prima di ripetere l'installazione, è importante rimuovere con cura ogni residuo dei tentativi andati a vuoto. Avviate il pc in modalità provvisoria premendo F8 al boot. In Windows scegliete SISTEMA dal PANNELLO DI CONTROLLO e togliete tutte le voci relative alla periferica USB. In GESTIONE PERIFERICHE verificate se, sotto USB CONTROLLER la periferica sia presente come USB COMPOSITE DEVICE. In caso affermativo eliminate anche questa voce. Nei casi peggiori, infine, periferiche USB e controller non si possono proprio vedere tra loro, soprattutto se uno dei due risale ai primordi dell'era USB (attorno al 1998). In linea generale, i chipset Intel non danno problemi, cosa che invece può accadere con i vecchi prodotti ALI, SIS e VIA.

3 XP e i giochi indigesti

PROBLEMA. Windows XP sarà anche il migliore dei sistemi operativi della storia Microsoft, ma da quando lo avete installato, giocare talvolta è tutt'altro che un tranquillo passatempo: messaggi di errore e crash del sistema si susseguono incessantemente. Csa fare?

SOLUZIONE. Questa volta neanche il laboratorio di PC WORLD ITALIA sarebbe stato in grado di scovare un trucco o un rimedio. Il problema di XP con qualche videogioco, infatti, ha origine nel suo codice. Per questo nel corposo Service Pack 1 reso disponibile da Microsoft nei mesi scorsi si trovava anche una patch per questi problemi. Il pacchetto in questione permette infatti di sopprime i messaggi di errore tipici di alcuni giochi Open GL, per esempio Jedi Knight 2, che comparivano durante il rendering di linee molto lunghe. La patch elimina inoltre un errore presente nell'interfaccia Direct 3D, che causava il blocco improvviso di giochi quali Aquanox e Black & White, ossia i primi titoli a sfruttare la tecnologia Vertex Shader.

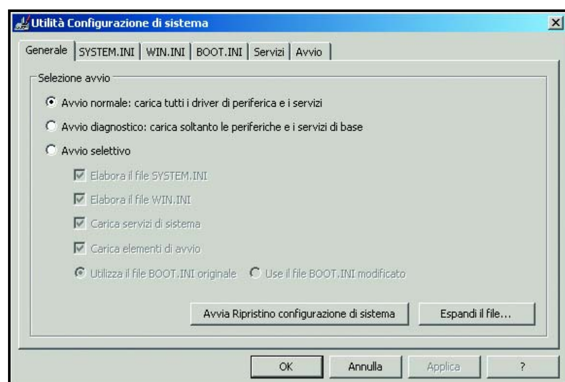


Jedi Knight II ha bisogno di una patch per funzionare correttamente

4 Windows senza freno

PROBLEMA. Guarda caso dopo l'installazione di nuovi componenti hardware piuttosto che nuovi programmi, quando si prova a spegnere il pc con la procedura normale (START/CHIU- ▶





MSCONFIG è indispensabile per gestire l'avvio del sistema

DI/ARRESTA IL PC) il sistema risponde bloccandosi sulla finestra di Windows oppure si spegne e riparte subito. Cosa fare per non dover staccare la spina?

SOLUZIONE. Per situazioni di questo tipo, la causa è nella quasi totalità dei casi un driver o un elemento di qualche programma che impedisce al sistema operativo di chiudere correttamente tutti i processi in esecuzione. Per questa ragione, la soluzione passa per forza per la sostituzione del "colpevole" con una versione funzionante, possibilmente più recente. Nel caso dei driver, per identificare il responsabile cercate di ricordarvi dopo l'installazione di quale componente o periferica si sono verificati i primi problemi, quindi procedete per tentativi. Se non esistono aggiornamenti, provate almeno a rimuovere il vecchio driver e reinstallarlo nuovamente. A volte può bastare.

Quando invece l'indiziato numero uno è un programma, la procedura da seguire è leggermente più complicata. Innanzitutto, fate clic su START/ESEGUI e inserite il comando MSCONFIG. Quindi, selezionate la scheda AVVIO, e iniziate con il disattivare un elemento dall'elenco, riavviate il pc e quindi provate a spegnerlo normalmente. Se tutto si svolge correttamente, l'elemento disattivato era il colpevole. In caso contrario, provate a disattivare l'elemento successivo fino a risolvere il problema. A volte, per evitare questa trafila di controlli e la relativa perdita di tempo, può essere utile verificare che nel programma antivirus non sia attivata l'opzione di controllo dell'unità floppy allo spegnimento del sistema, che potrebbe effettivamente impedire l'arresto corretto di Windows.

Infine, quando il mancato arresto di Windows è un evento sporadico, si consiglia di provare per un po' di tempo ad annotare ogni programma utilizzato in ciascuna sessione di Windows e l'eventuale entrata in funzione della modalità di risparmio energetico. Se dopo qualche tempo la statistica indica una applicazione particolarmente sospetta, provate a rimuoverla e a installarla nuovamente. Se invece le vostre annotazioni vi inducono a puntare l'indice sul sistema di risparmio energetico, di norma è sufficiente aggiornare il BIOS per risolvere il problema.

REGEDIT permette di modificare facilmente il registro di configurazione di Windows

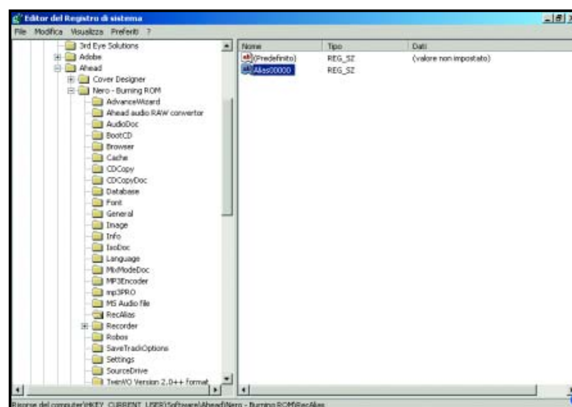
5 Masterizzatore invisibile

PROBLEMA. Nonostante l'installazione non abbia dato luogo ad alcun problema, né hardware, né con il sistema operativo, il masterizzatore nuovo di zecca non compare affatto nella finestra di selezione del software di masterizzazione. Come mai?

SOLUZIONE. Tutti i masterizzatori lavorano con il set di comandi standard MMC (Multimedia Commands), ma nelle varie implementazioni si intrufola spesso qualche bug che gli sviluppatori dei software di masterizzazione devono poi eliminare uno a uno. Per questo motivo, molti programmi richiedono all'utente di indicare il modello dell'unità. Se il dispositivo in vostro possesso non è contemplato nel database interno del software, ecco che il masterizzatore può risultare "invisibile" al programma.

Per uscire da una situazione di questo tipo, la prima cosa da fare è procurarsi l'ultimo aggiornamento del programma di masterizzazione. I produttori, infatti, sono tutti costantemente impegnati su questo fronte e sfornano update con una frequenza praticamente mensile. In alcuni casi, come per esempio quello di Win on CD (dalla versione 3.9 in poi) è sufficiente aggiornare un apposito driver (scaricabile gratuitamente dal sito del produttore), in altri, come per esempio quello di Nero Burning ROM di Ahead è necessario procedere all'aggiornamento completo del pacchetto (nel SERVICE DISC).

Una seconda possibile causa della misteriosa sparizione del vostro masterizzatore dal relativo programma di gestione, potrebbe essere il firmware. Una versione troppo recente o una con un bug di troppo potrebbero infatti determinare anche problemi di questo genere. In questo, ricordando sempre che l'operazione di aggiornamento deve essere eseguita attenendosi alla lettera alle istruzioni fornite dal produttore, per risolvere il problema basta di norma identificare con certezza la ▶





propria unità e mettersi a cercare tra i meandri della Rete. Nel caso in cui il computer in questione non sia un assemblato, per identificare con certezza il masterizzatore può essere necessario ricorrere al BIOS o, nei casi peggiori, aprire il case per controllare direttamente l'etichetta posta sul dorso di ogni unità.

Qualora vi trovaste nella necessità di dover masterizzare dei dati immediatamente e non aveste dunque il tempo di risolvere il problema seguendo una delle due procedure appena descritte, avreste comunque una chance. Se utilizzate Nero, infatti, esiste una soluzione, anche se adatta ai soli utenti più esperti, dal momento che comporta una serie di modifiche al registro di configurazione di Windows. Utilizzando Regedit (digitare REGEDIT nella riga di comando del menu ESEGUI di Windows), cercate nella chiave HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\AHEAD\NERO BURNING ROM\RECALIAS la voce ALIAS 00000. Ora modificatene il valore nel modo seguente: <PRODUTTORE, MASTERIZZATORE 1>:<PRODUTTORE, MASTERIZZATORE 2>. Il masterizzatore 1 sarà quello ignorato, il 2 quello riconosciuto che funziona con un driver simile o identico, ma comunque compatibile. Per completare il tutto, ora, procedendo per tentativi, cercate un masterizzatore 2 idoneo al vostro scopo: non dovrebbe essere molto difficile. Nei test condotti in laboratorio, per esempio, è stato possibile far riconoscere un Aopen CRW 4850, che Nero si ostinava a ignorare, facendolo passare per un Teac CD-W540E. Il valore inserito nel registro in questo caso era <AOPEN,CD-RW CRW4850:TEAC,CD-W540E>.

Per trovare la denominazione esatta può rivelarsi preziosa l'utility gratuita **Neroping** (per Windows 95/98/ME, NT 4, 2000 e XP, nel SERVICE DISC).

6 Non tutti i dischi sono uguali

PROBLEMA. Avete appena approfittato dell'offertona di turno presso uno dei numerosi punti vendita specializzati, piuttosto che di un centro commerciale, comprando uno stock di CD, ma Nero e il vostro masterizzatore si rifiutano di funzionare. Il programma a ogni tentativo risponde con un messaggio di errore. Le possibilità sono molteplici (VELOCITÀ ERRATA PER QUESTO SUPPORTO oppure ERRORE DI TRACKING o SUPPORTO NON IDENTIFICABILE), ma il risultato è sempre lo stesso. Cosa fare, per non vedere sprecati i vostri soldi, prima di tentare l'incerta strada della richiesta di rimborso?

SOLUZIONE. Se il masterizzatore non trova l'identificativo del nuovo tipo di disco (o della nuova marca) all'interno del relativo firmware, Nero non è in grado, per esempio, di stabilire l'intensità del laser e o la velocità di scrittura corrette. Per questo la prima cosa da fare è impostare una bassa velocità di scrittura, inferiore a quella per cui sono testai i dischi e di cui è capace l'unità stessa.



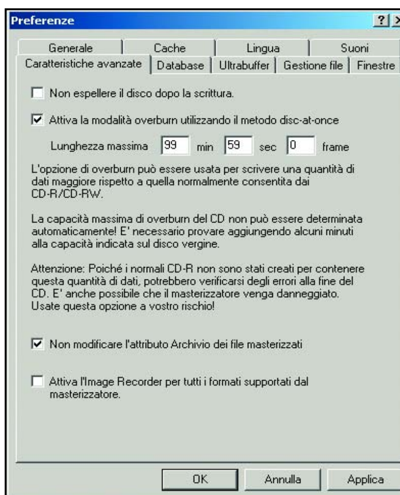
Per liberarsi dal codice regionale dei DVD ci sono molti modi. Cercateli in Rete

Se anche questo tentativo fallisce, non resta che aggiornare il firmware del masterizzatore. Gli update si trovano di solito alla pagina web del produttore dell'unità ma, se non si è fortunati, si può provare all'indirizzo http://forum.firmware-flash.com/portal.php. Solo nel caso in cui nemmeno dopo l'aggiornamento del firmware sia possibile riconoscere i nuovi dischi, allora non resta che arrendersi all'evidenza e passare a supporti di un'altra marca o tipo.

7 Niente tempi supplementari

PROBLEMA. Il vostro masterizzatore, vecchio o nuovo, si rifiuta di scrivere sui supporti da 90 minuti. Ogni volta che ne inserite uno, esso viene irrimediabilmente espulso dopo qualche secondo. Il programma, inoltre, segnala un errore con un messaggio tipo, DATI O CD NON CARICATI oppure IMPOSSIBILE TROVARE IL CD.

Per scrivere su supporti extra lunghi, Nero necessita di una apposita configurazione



SOLUZIONE. Per poter essere utilizzati, i supporti da 90 o 99 minuti devono essere riconosciuti sia dal masterizzatore che dal programma di masterizzazione. Per quanto riguarda questi ultimi supportano questa funzione CDR-Win di Golden Hawk dalla versione 3.8c, Discjuggler di Padus dalla versione 3.0, Nero Burning ROM di Ahead dalla versione 5.0.1.3 e Win on CD di Roxio dalla versione 3.8. Per quanto riguarda Nero, ▶



però, tale funzione va prima attivata. A tal fine, dovete per prima cosa selezionare FILE/PREFERENZE e aprire il menu CARATTERISTICHE AVANZATE. Attivate l'opzione ATTIVA LA MODALITÀ OVERBURN UTILIZZANDO IL METODO DISC-AT-ONCE. Appena sotto inserite come LUNGHEZZA MASSIMA il valore pari a 99 minuti e 59 secondi. Fate clic su ACCETTA e OK per memorizzare le impostazioni.

Per scoprire se il masterizzatore è in grado di scrivere supporti extra-lunghi, è necessario consultare il manuale e/o il sito web del produttore. Infine, se il programma di masterizzazione visualizza ancora una durata massima di soli 80 minuti nonostante abbiate effettuato tutte le operazioni fin qui viste, non è detto che tutto sia perduto: nonostante le apparenze dovreste comunque riuscire a scrivere sui CD "extra" fino all'ultimo bit.

8 Con quella faccia da straniero

PROBLEMA. Si è provato a eseguire un DVD americano o proveniente da un'altra regione del mondo diversa dall'Europa, ma il software si rifiuta di funzionare e segnala che non può riprodurre DVD per problemi legati al codice regionale.

SOLUZIONE. Il consorzio DVD ha suddiviso il mondo in varie regioni; l'Europa appartiene alla regione 2, gli USA alla 1. Le unità con velocità superiore a 5x prodotte a partire dal 2000 riconoscono un DVD solo se il codice regionale del disco corrisponde al proprio. Dunque il comportamento del proprio lettore DVD è perfettamente normale. Per coloro che hanno a che fare con dischi "stranieri" eccezionalmente, di solito, sono più che sufficienti le cinque possibilità di modifica del codice regionale concessi da ogni unità. Risolvere il problema a titolo definitivo, invece, significa per forza ricorrere a una patch del firmware, che permette di liberarsi definitivamente del fastidioso area code. Utilizzando un buon motore di ricerca, per esempio Google, trovare la patch giusta per il vostro lettore DVD non dovrebbe essere impresa difficile. Un altro aiuto fondamentale le viene fornito anche dal freeware in lingua inglese DVD-Genie (nel SERVICE DISC), che consente di modificare il codice regionale memorizzato nella maggior parte dei programmi per DVD tutte le volte che si vuole.



DVD Genie permette di aggirare l'ostacolo "area code"

9 Fotocamera senza ritocco

PROBLEMA. Desiderate aprire le immagini contenute nella memoria della fotocamera digitale direttamente dal programma di video editing, ma manca un'opzione che vi permetta di "vedere" la fotocamera stessa.

SOLUZIONE. Perché il programma di video editing possa acquisire le immagini dalla fotocamera deve essere installato il driver TWAIN. Si tratta dello stesso modulo che viene utilizzato da sempre per rendere "visibili" anche gli scanner. Di norma questa interfaccia viene attivata automaticamente all'installazione del driver della fotocamera. Anche se esistono alcune eccezioni. La routine di setup standard della Sony Cybershot DSC-U20, per esempio, non installa automaticamente il driver TWAIN, che deve quindi essere scaricato dall'apposito sito.



Questa fotocamera Sony è una di quelle prive del driver TWAIN

10 Immagini indelebili

PROBLEMA. Le fotocamere Sony utilizzano tutte le Memory Stick, il formato proprietario sviluppato dal colosso giapponese per tutti i propri dispositivi digitali. A volte, quando si collega la fotocamera al pc per iniziare il trasferimento delle immagini, compare l'allarmante messaggio "Formattare il supporto rimovibile?".

SOLUZIONE. Questo problema, conosciuto a numerosi utenti di prodotti Sony, può essere generato da un certo numero di cause diverse. La prima, ovviamente, contempla l'ipotesi in cui abbiate a che fare con una scheda di memoria difettosa. Per fugare ogni dubbio, l'unico modo è utilizzarla con un altro dispositivo, per esempio il PDA di un amico o collega. Se anche in questo caso l'inconveniente ricompare, meglio rassegnarsi al peggio. A ogni modo, a questo punto, visto che le foto sono irrimediabilmente perse, provate pure a formattare la scheda sperando almeno che questa non sia da buttare. Se la Memory Stick non è difettosa, è probabile che ci sia un problema di driver. Per questo bisogna cercare di ▶



scoprire che chipset utilizza la vostra scheda madre. Se si tratta di un VIA, controllate di aver installato l'ultimo aggiornamento dei relativi driver.

Se la scheda madre non ha un chipset VIA o se, nonostante l'aggiornamento del driver 4-in-1, il problema dovesse persistere, è probabile che ci sia un conflitto di driver con qualche altra periferica USB. Per questa ragione, provate a rimuovere prima i driver di tutte le periferiche USB, e poi a installare di nuovo quello della fotocamera digitale. Se la Memory Stick funziona in modo normale, si può provare a reinstallare progressivamente anche i driver delle altre periferiche USB, fino a identificare quello che causa il problema. Trovato il colpevole, provate a sostituirlo con una versione più aggiornata.



Le schede di memoria progettate da Sony possono dare problemi con l'USB

11 Il panorama perduto

PROBLEMA. Le belle foto panoramiche scattate sfruttando la relativa funzione offerta dalla vostra fotocamera digitale, una volta trasferite sul disco fisso del pc e visualizzate sullo schermo, di panoramico non hanno più nulla. Come fare?

SOLUZIONE. A differenza di quanto accade con il display della fotocamera, non è possibile osservare foto panoramiche direttamente sul monitor del computer. Per farlo, infatti, è prima necessario unire fisicamente le varie parti che compongono la ripresa panoramica nel suo insieme. Visto che farlo con Photoshop o con un altro programma di fotoritocco può non essere un'operazione semplice, è sempre meglio verificare l'eventuale presenza nel bundle della fotocamera di un software specializzato proprio nella composizione di riprese panoramiche. I dispositivi Casio, per esempio, offrono la funzione Panorama Editor e il relativo pacchetto software.



Di lato, un esempio di cosa si può fare con uno dei tanti software "panorama". A destra, la pagina web da cui scaricare il Service Pack 1 di XP

12 BIOS dispettoso

PROBLEMA. Avete appena installato il vostro nuovo disco fisso da ben 200 gigabyte, ma il vostro BIOS si rifiuta di riconoscerlo correttamente. La capacità è inferiore a quella nominale dell'unità stessa.

SOLUZIONE. I dischi rigidi con una capacità superiore a 127 gigabyte sottopongono scheda madre e sistema operativo a notevoli sforzi, in quanto devono essere indirizzati a 48 bit invece che a 28, come si è fatto finora. Richiedono quindi un BIOS e un driver del chipset che siano in grado di riconoscere questa forma di indirizzamento. Perché il disco rigido venga riconosciuto in tutta la sua capacità, occorre inoltre Windows XP e il relativo Service Pack 1. I sistemi operativi precedenti, infatti, mostrano sì la giusta capacità del disco, ma possono generare errori di scrittura. Una volta riempiti i primi 127 gigabyte, può succedere che il sistema vada a scrivere i dati all'inizio del disco, eliminando quelli già memorizzati nella stessa posizione.



Quando il problema è causato dal BIOS da aggiornare, come al solito l'unica soluzione è scaricare da Internet una versione più recente. Per non correre rischi verificate anche la disponibilità di aggiornamenti del chipset.



Se la soluzione non si trova on-line, non resta che affidarsi a un apposito controller. Alcuni produttori, per esempio Maxtor, forniscono i dischi fissi con capacità maggiore di 127 gigabyte insieme a un controller PCI. Altrimenti, vanno benissimo anche i dispositivi realizzati da terze parti come per esempio il Promise Ultra133 TX2.

Infine, qualora il BIOS riconoscesse solo 32 o addirittura 7,8 gigabyte, significherebbe che il pc ha già più di tre anni e, quindi, è soggetto a limitazioni del BIOS che risalgono a epoca antecedente. Inutile cercare eventuali aggiornamenti, in questi casi è indispensabile un controller.

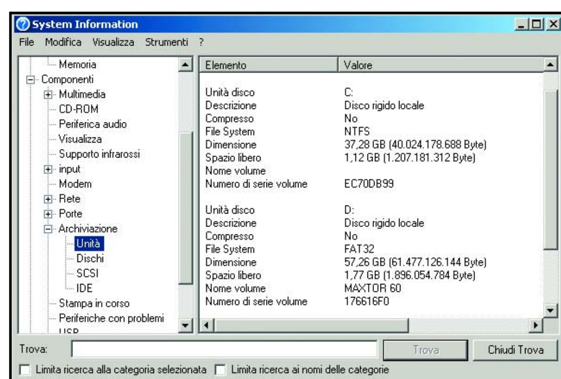
13 XP e il limite dei 32 GB

PROBLEMA. State installando Windows XP e vorreste formattare il disco con il file system FAT32 durante l'installazione di XP, ma nella finestra di dialogo del setup vi viene offerta solo la possibilità di selezionare il file system NTFS. In altri casi, invece, la formattazione si interrompe poco prima della fine.

SOLUZIONE. Probabilmente il disco ha più di 32 gigabyte di capacità e il comando di formattazione di Windows XP nel file system FAT32 arriva a supportare al massimo partizioni da 32 gigabyte. Per partizioni più grandi Windows XP, infatti, prevede solo il file system NTFS.

Se si vuole assolutamente il file system FAT32, è necessario ricorrere a un trucchetto. Formattate il disco con il comando Format di un floppy di avvio creato con Windows 98 o ME. Il comando Format di questi sistemi operativi, infatti, riconosce anche dischi rigidi di capacità superiori a 32 gigabyte.

Microsoft System Information permette di conoscere configurazione e stato dell'intero sistema. In questo caso sono state evidenziate le informazioni sui dischi



Solo a questo punto potete provare a installare tranquillamente Windows XP, che dovrebbe leggere e scrivere senza problemi il disco formattato con file system FAT32.

14 Fdisk con limitazioni

PROBLEMA. Il vostro nuovo disco ha una capacità complessiva di 73 gigabyte ma, quando si prova a creare una partizione, Fdisk riconosce l'unità come un disco fisso da soli 5 gigabyte. Dove sono finiti gli altri 68 giga?

SOLUZIONE. L'unica spiegazione per una situazione di questo tipo è che si sta utilizzando il programma di partizionamento di Windows 95 OSR2, 98 o ME, che visualizza correttamente solo le partizioni fino a 68 gigabyte. Nel caso di unità più grandi, Fdisk indica la differenza tra la capacità del disco e la massima capacità visualizzabile, che è appunto 68 giga. Ecco perché nell'esempio iniziale il sistema riconosceva solo 5 gigabyte.

Per risolvere i problema sui sistemi con Windows 95 OSR2 o 98, bisogna per forza provvedere al download e all'installazione di una apposita patch disponibile presso il sito Microsoft.

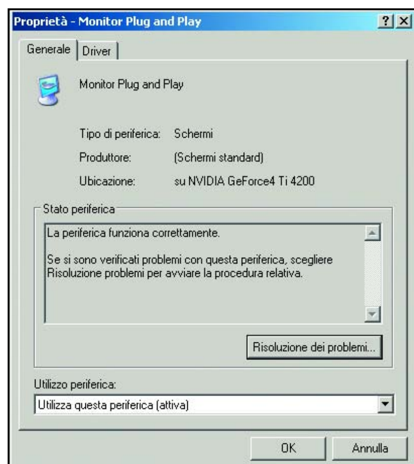
Se invece utilizzate Windows ME o se non desiderate installare la patch, quando si indicano le dimensioni della partizione in Fdisk, è sufficiente specificarle in percentuale anziché in gigabyte. In questo modo Fdisk si comporta correttamente. Per creare con il disco da 73 GB preso a esempio una partizione da 40 GB, inserite il valore 55 (40/73 = 0,55 o 55 percento) in corrispondenza della voce DIMENSIONI PARTIZIONE IN PERCENTUALE.

15 Cambio di monitor

PROBLEMA. Il vecchio monitor CRT è stato sostituito con un display TFT, ma quando si avvia il pc, poco dopo che hanno fatto capolino sullo schermo i parametri del BIOS, il monitor diventa completamente nero. Con l'avvio di Windows, il segnale sparisce.

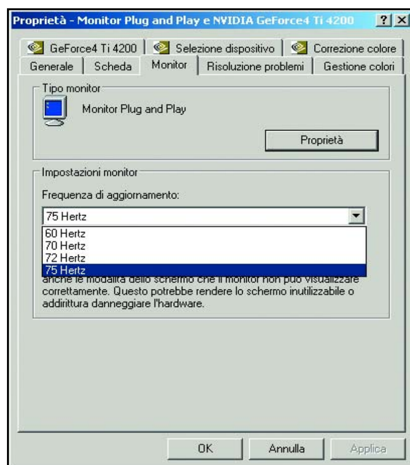
SOLUZIONE. Prima che Windows assuma il controllo della scheda grafica, questa funziona in modalità VGA standard, ossia a 640 per 480 pixel con una frequenza di 60 Hz. Questo avviene con qualsiasi monitor. Per ▶





La finestra delle proprietà dello schermo consente di capire se le impostazioni sono corrette e se tutto funziona regolarmente

questo le prime schermate, quelle di BIOS, vengono riprodotte correttamente. Quando comincia il boot di Windows, invece, entrano immediatamente in gioco le impostazioni presenti nel relativo driver. L'improvvisa perdita del segnale da parte del nuovo monitor, dunque, è quasi certamente dovuta al fatto che i valori utilizzati dal vecchio monitor non vengono riconosciuti da quello nuovo. Indipendentemente dalla versione di Windows utilizzata, esiste un modo per far "accettare" il nuovo monitor al sistema operativo. Avviate il pc e, durante le prime fasi di boot, premete il tasto F8 e attivate la modalità provvisoria. Il sistema operativo sceglierà il driver VGA standard e ciò vi consentirà di accedere a Windows. Ora andate in PANNELLO DI CONTROLLO/SCHERMO/IMPOSTAZIONI/AVANZATE/SCHERMO/CAMBIA/SUPPORTO DATI e selezionate il file INF fornito a corredo del nuovo monitor. La scheda grafica verrà così a conoscenza dei dati delle prestazioni massime del monitor così da poterlo gestire correttamente fin dall'avvio del sistema.



Dalle proprietà del monitor si possono modificare le impostazioni di refresh

Se non si riesce a trovare il file INF, si dovrà adattare manualmente sia la risoluzione che la frequenza di aggiornamento. Consultate il manuale dello schermo e cercate i valori supportati dal monitor. Aprite quindi la scheda IMPOSTAZIONI e, con il cursore, selezionate la risoluzione, che su un 15 pollici è di norma pari a 1.024 per 768 pixel. Dalla finestra delle proprietà dello schermo, attivate poi AVANZATE/SCHEDA e impostate la FREQUENZA DI AGGIORNAMENTO come indicato sul manuale. I monitor CRT con una risoluzione di 1.024 per 768 gestiscono frequenze di refresh pari a 85 Hz e oltre. I TFT tollerano al massimo 70 Hz.

16 Scheda grafica con crash



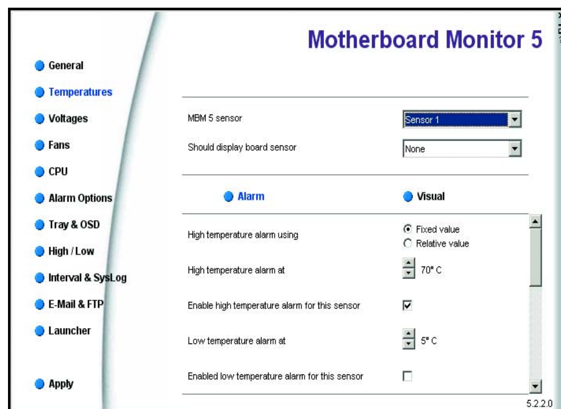
PROBLEMA. Da quando avete installato la scheda grafica nuova di zecca, anziché sfruttarne tutta la potenza e le funzioni, riuscite a malapena ad avviare Windows. Il sistema, infatti, continua ad arrestarsi irregolarmente dopo pochi minuti di lavoro.



SOLUZIONE. La causa per un problema di questo tipo è quasi certamente un surriscaldamento eccessivo del pc piuttosto che l'alimentazione elettrica insufficiente per la nuova scheda grafica installata. I potenti modelli 3D dell'ultima generazione, oltre a produrre molto calore nel cabinet, sono tutt'altro che parsimoniose nei consumi di corrente.

Per capire le origini del problema, perciò, è meglio cominciare a verificare le temperature di esercizio del sistema, per esempio tramite il BIOS. Tutte le ultime versioni, infatti, integrano una soluzione per il monitoraggio dei dati essenziali, quali per l'appunto temperatura del processore, della motherboard e in qualche caso anche la velocità di rotazione delle principali ventole di sistema. Tutti i BIOS, inoltre, permettono di stabilire la soglia di temperatura oltre la quale è meglio fare in modo che il sistema proceda automaticamente allo spegnimento del sistema, a scopo cautelativo. Una comoda alternativa è rappresentata dal freeware Motherboard Monitor che svolge in pratica funzioni analoghe a quelle dei BIOS (nel SERVICE DISC).

Se il sistema si surriscalda effettivamente, la soluzione più conveniente è quella di aggiungere una ventola. Se ne trovano già a partire da pochi euro di spesa. Durante l'installazione è importante controllare che la ventola generi il flusso d'aria nella direzione previ- ▶





sta, che solitamente deve andare dalle fessure di aerazione (in basso sul pannello frontale) alle aperture poste in prossimità dell'alimentatore. La soluzione più efficace, ma decisamente più costosa, consiste nell'acquistare un dissipatore specifico per scheda grafica o, nei casi estremi, un dissipatore ad acqua.

Se invece il sistema si blocca già all'avvio, significa che l'alimentatore non genera corrente a sufficienza per la nuova scheda grafica. È quindi bene rivolgersi al fabbricante e chiedere un modello di alimentatore che sia all'altezza della nuova scheda. L'assistenza avrà bisogno di informazioni precise sul sistema, in quanto il fabbisogno energetico dipende notevolmente dagli altri componenti installati nel pc, tra cui CPU e scheda grafica. Per non correre rischi di solito un modello da 300 watt effettivi è più che sufficiente per qualsiasi configurazione.

17 Giochi 3D con sfarfallio

PROBLEMA. Quando le immagini dell'ultimo videogioco con grafica 3D sono visualizzate sullo schermo con uno sfarfallio costante e fastidioso, la causa di solito è la frequenza di refresh troppo bassa in Windows (60 o 75 Hz), sebbene scheda grafica e monitor possano in realtà operare a livelli più alti.

SOLUZIONE. Innanzitutto il problema è circoscritto ai programmi 3D che funzionano in modalità pieno schermo e che utilizzano o DirectX o Open GL. Queste ultime funzionano al massimo con appena 60 Hz, i programmi Direct X con frequenze comprese tra 60 o 75 Hz, a seconda di quale modalità grafica è stata selezionata dall'utente.

Se utilizzate Windows XP, dovete installare il Service Pack 1. Il problema, almeno con le applicazioni sviluppate per le API Microsoft (direct), in questo modo sarà risolto automaticamente. L'unica cosa che dovrete fare dopo aver riavviato il pc con tanto di service pack già installato, è modificare manualmente la frequenza di refresh dello schermo, portandola a quella desiderata.

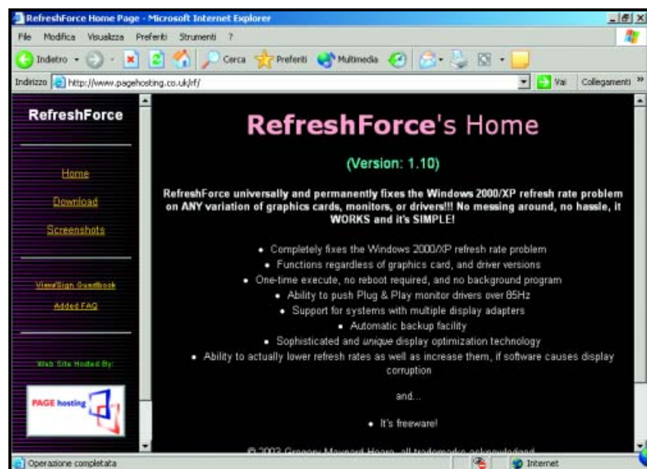
Chi utilizza programmi Open GL, chi vuole evitare di installare il Service Pack 1 oppure chi usa ancora Windows 2000, deve impostare la frequenza di aggiornamento ottimale facendo ricorso a un freeware in lingua inglese chiamato Refresh Force (nel SERVICE DISC).

18 Quando il DVD ha il bordo nero

PROBLEMA. Avete da poco acquistato una nuova scheda grafica con chip grafico Nvidia, con l'obiettivo dichiarato di riuscire a vedere i film in DVD anche sul televisore di casa, ma l'immagine sullo schermo appare rovinata da un antiestetico bordo nero. Come fare per rimuoverlo?



TV Tool permette di aggirare il problema dei "bordi neri" visibili nella riproduzione a schermo pieno dei DVD



Refresh Force permette di forzare la frequenza di refresh del monitor

SOLUZIONE. In casi come questi quasi sempre il problema è causato da una svista da imputare allo sviluppatore del driver grafico. Per rimediare occorre procurarsi una copia dello shareware TV Tool (la cui versione trial si trova nel SERVICE DISC). Si tratta di un programma che opera come centrale di comando per l'uscita TV delle schede grafiche Nvidia, ma non modifica nulla del driver grafico o nelle impostazioni di sistema. TV Tool riconosce tutte le schede grafiche Nvidia a partire dalla TNT 1, con un'unica eccezione: chi possiede già un modello Geforce 4 MX resterà ▶



a bocca asciutta, in quanto gli sviluppatori di TV Tool non hanno ancora provveduto al riconoscimento di questi modelli.

Installate il programma e avviatelo. Dopo una breve occhiata per fare pratica con l'interfaccia e i suoi strumenti, aprite la scheda MODE e attivate per esempio PAL, 800x600 e SCHERMO INTERO, prima di passare alla MODALITÀ TV.

19 Stampante in blocco

PROBLEMA. Dopo aver collegato la nuova stampante alla porta parallela succede che, all'installazione del driver o, al più tardi, al primo tentativo di stampa, compaiono messaggi di errore come "Impossibile effettuare la comunicazione", "Stampante non pronta" oppure "Manca la carta". Risultato: le stampe non escono correttamente o sono illeggibili.

SOLUZIONE. Il problema risiede con ogni probabilità nella comunicazione bidirezionale tra stampante e pc che risulta disturbata. I processi di stampa, dunque, arrivano alla stampante, ma i messaggi di risposta che dalla stampante vanno al pc si perdono per strada.

Per risolvere il problema per prima cosa provate a controllare se il cavo riconosce o meno il trasferimento bidirezionale. Sulla confezione deve essere stampata la dicitura conforme IEEE 1284. Se si utilizza un cavo più lungo di 1,8 metri, poi, gli errori nel segnale possono essere dovuti anche all'eccessiva lunghezza.

Se questi primi controlli non servono a risolvere il problema provata a configurare correttamente la porta parallela nel BIOS. Cercate la voce relativa alla porta in questione e cambiate le impostazioni di default con ECP. Un altro controllo da fare è verificare se nelle impostazioni della stampante è attivato il trasferimento bidirezionale. Se non trovate alcuna voce di questo tipo, provate a rivolgervi al produttore della stampante.

Se nemmeno in questo modo la nuova stampante funziona correttamente provate a passare al trasferimento monodirezionale. Così facendo si rinuncerà ad alcune utili funzioni, per esempio i messaggi relativi alle cartucce vuote o alla carta mancante. Per sapere come impostare questa modalità, visitate il sito del produttore della stampante. In qualche meandro del web dovrebbe trovarsi l'informazione che cercate.

System Information
File Modifica Visualizza Strumenti ?
Risorse di sistema
Risorse hardware
Componenti
Multimedia
CD-ROM
Periferica audio
Visualizza
Supporto infrarossi
input
Modem
Rete
Porte
Seriali
Parallele
Archiviazione
Stampa in corso
Periferiche con problemi
USB

Elemento	Valore
Nome	LPT1
ID periferica PNP	ACPI\PNP0401\4&323CF337&0
Porta I/O	0x00000378-0x0000037F
Porta I/O	0x00000778-0x0000077B
Canale DMA	Canale 3
Driver	c:\windows\system32\drivers\parport.sys (5.1.26

Trova: Trova Chiudi Trova
Limita ricerca alla categoria selezionata Limita ricerca ai nomi delle categorie

XP non offre funzioni per cambiare le impostazioni della porta parallela. Bisogna accedere al BIOS

20 Fotografie a margine

PROBLEMA. Si desidera sfruttare tutta la superficie del costoso foglio di carta fotografica in formato A4, ma la vostra getto d'inchiostro lascia sempre un bordo bianco che, per di più, non è nemmeno uguale su tutti i lati. Come fare per rimediare al problema?

SOLUZIONE. Per il bordo, purtroppo, non c'è niente da fare, perché è dovuto al meccanismo di stampa. La maggior parte dei dispositivi a getto di inchiostro in formato A4, per esempio tutti i modelli Hewlett-Packard e Lexmark, sono semplicemente troppo piccoli per eseguire una stampa senza bordo. Per coprire tutto il foglio, infatti, la testina di stampa dovrebbe sbordare leggermente oltre il limite del foglio, cosa che non avviene in quasi nessuna stampante. Solo poche getto d'inchiostro stampano fogli A4 senza bordo e si tratta dei modelli fotografici di Epson e Canon.

Se, né sull'imballaggio della stampante, né nel manuale, si trovano indicazioni in merito a questa funzione specifica, in genere non c'è proprio niente da fare.



Epson offre anche una ink-jet fotografica dotata di taglierina automatica

di Moreno Soppelsa

Dottor PC



Dalla telemedicina per i malati veri ai vari siti specializzati in salute e benessere per i "cybercondriaci": grazie alla Rete, alla banda larga e alle nuove tecnologie la salute fa passi da gigante. Ecco quello che fanno le istituzioni e i privati

Sono sempre più vicini, il mondo della sanità e quello dell' Information & Communication Technology. A tutti i livelli. La pubblica amministrazione si rivolge ai cittadini con siti istituzionali che non sono più le brutte vetrine del passato: da una parte divulgano informazioni sulla salute e sul benessere fisico e mentale e dall'altra mettono a disposizione strumenti che spaziano dai teleconsulti alla prenotazione on-line di visite. Soprattutto a livello regionale, come si vedrà in queste pagine, vi è un grande fiorire di iniziative che riguardano la telemedicina a opera di aziende private e istituzioni pubbliche. Ma su Internet si moltiplicano anche i siti non istituzionali che si occupano di salute, e nel marasma di pagine web (secondo la Commissione Europea sono 100 mila i siti di questo genere in Europa) ve ne sono parecchie valide, in grado di offrire servizi informativi e operativi di reale utilità. Si ▶

Bimbi e medici nel portale

Nato nel settembre del 2001, il Portale Sanitario Pediatrico dell'Ospedale Bambino Gesù di Roma è oggi diventato uno dei maggiori punti di riferimento in Internet per la salute dei bambini, e si rivolge sia a questi ultimi sia ai loro genitori, ai medici e agli operatori sanitari. Il portale offre servizi che spaziano dalla prenotazione on-line di visite mediche ed esami diagnostici alla possibilità di richiedere consulti e "second opinion", dalle informazioni mediche e scientifiche alla possibilità di consultare banche dati specialistiche fino ad arrivare alla teleassistenza. Sempre a domicilio è poi possibile ricevere referti informatizzati, con la massima tutela dei dati personali e sanitari, e leggere le news riguardanti la salute del bambino.
La principale caratteristica del sito è la sua struttura organizzativa, che crea un piccolo "dipartimento virtuale" composto da 43 medici. Il contenuto dei documenti on-line è costantemente controllato dalla Direzione Scientifica e da quella Sanitaria, oltre che dai primari dei dipartimenti. Per i bambini, il portale mette a disposizione un utile spazio di intrattenimento e didattica, con giochi on-line, fiabe e racconti, mentre ai medici offre corsi di formazione a distanza con programmi di aggiornamento on-line. *(m.b.)*



L'Ospedale pediatrico Bambino Gesù di Roma ha un portale all'avanguardia con servizi per medici, i piccoli pazienti e i loro genitori

tratta di servizi reclamati a gran voce, dal momento che sanità e benessere sarebbe una delle aree di contenuti maggiormente visitate dai navigatori di tutto il mondo. È stata perfino coniata una nuova definizione per i navigatori che cercano incessantemente notizie su salute e benessere in rete: "cybercondriaci". Sarebbero, secondo la società di indagini di mercato Harris Interactive (www.harrisinteractive.com), 110 milioni negli USA, 48 in Giappone, 31 in Germania e 14 in Francia. Sempre secondo Harris Interactive, inoltre, il 90 per cento degli utenti Internet USA vorrebbe avere la possibilità di contattare il medico sul web, anche a pagamento.

Italia.gov
www.italia.gov.it

Viene definito semplicemente come "il portale italiano al servizio del cittadino: una piazza virtuale nella quale i cittadini incontrano un'amministrazione amica, più semplice da comprendere e da raggiungere". E la cosa sorprendente, almeno per chi è abituato a considerare la pubblica amministrazione come una macchina farraginosa e tutt'altro che trasparente, è che la definizione corrisponde. Il sito è uno strumento ben oliato nelle mani dei cittadini, i quali trovano informazioni su tutto quanto riguarda il loro rapporto con le istituzioni. Le informazioni che riguardano la salute sono rintracciabili orizzontalmente su tutte le pagine web. Tra l'altro, si può trovare e scaricare la guida della pubblica amministrazione sulla salute e sul benessere. L'indirizzo esatto è complesso, per cui è meglio scrivere le parole salute e benessere nel riquadro di ricerca in alto a sinistra sull'home page del sito. Il documento appare tra i primi risultati nella categoria "guide".



In ogni caso è fuori di dubbio che l'ICT contribuisce a mettere a disposizione strumenti sempre più validi per diagnosi e cura di malattie e disturbi. In questo dossier verranno messi a fuoco proprio questi tre filoni, per scoprire quello che sta facendo la pubblica amministrazione centrale nell'ambito della sanità, i siti su Internet che si occupano di salute nella sua accezione più ampia e la convergenza tra sanità e ICT a livello di telemedicina e telesanità.

IL BIT AI TEMPI DELLA SANITÀ

È vero che da un giorno all'altro il ministero della Sanità ha cambiato nome in un più amichevole e rassicurante ministero della Salute. Ma è anche vero che, quando la salute è pubblica, si tende ancora a definirla sanità. A che punto si è arrivati oggi, dunque, con la "sanità"? A livello europeo fa fede il piano d'azione eEurope 2005, messo a punto nel corso del Consiglio Europeo che si è tenuto a Siviglia lo scorso giugno, nel quale si parla diffusamente di eHealth, e i cui dettagli si possono leggere in italiano nel PDF disponibile a questo indirizzo: http://europa.eu.int/information_society/eeurope/news_library/documents/eeurope2005/eeurope2005_it.pdf. Altre informazioni, in inglese, si trovano all'indirizzo http://europa.eu.int/information_society/eeurope/index_en.htm. Le azioni proposte a livello europeo per la telesanità comprendono la realizzazione di una tessera sanitaria elettronica europea, una sorta di smart card che consente di beneficiare dell'assistenza medica in tutti i Paesi dell'Unione senza bisogno di ricorrere a moduli cartacei. Inoltre, a livello europeo, si sta lavorando per arrivare entro il 2005 al collegamento di tutti i principali presidi sanitari europei grazie

alla banda larga. Un altro importante obiettivo europeo è quello di rendere accessibile su Internet molti servizi per la salute, dalle informazioni sulla prevenzione delle malattie alle cartelle cliniche accessibili via Internet.

A livello italiano, la convergenza tra ICT e sanità chiama in causa due altissime istituzioni: il Ministero senza portafoglio per l'Innovazione e le Tecnologie (www.innovazione.gov.it) e, naturalmente, il dicastero della Salute (www.ministerosalute.it). Il MIT, guidato dal ministro Lucio Stanca, i cui trascorsi di manager nel settore dell'informatica sono ben noti, sta funzionando decisamente bene e le nuove tecnologie, Internet in testa, stanno effettivamente avvicinando lo stato ai cittadini. Lo scorso gennaio Lucio Stanca, nel corso di una visita di Silvio Berlusconi al MIT, ha illustrato al Presidente del Consiglio le politiche del suo dicastero e, in particolare, le "cinque grandi iniziative per modernizzare l'Italia". Tali iniziative riguardano la maggior diffusione dei pc tra gli italiani (in questo filone rientrano per esempio le agevolazioni per l'acquisto di un computer messe a disposizione degli studenti), la diffusione ICT nelle imprese (previsti forti incentivi all'innovazione tecnologica), un federalismo efficiente (un modello di Pubblica Amministrazione decentrato, ma integrato grazie alle tecnologie di rete, e innovazione nei grandi sistemi nazionali della scuola e della sanità).

Ministero della salute
www.ministerosalute.it

Fornisce documenti e servizi utili sia per il cittadino sia per l'addetto ai lavori. Dall'home page, divisa per settori, si accede facilmente a tutte le leggi e ai documenti ufficiali che riguardano la sanità pubblica, ma anche a una serie di aree tematiche che spaziano dalla prevenzione alla donazione degli organi, dalla sicurezza alimentare alla vigilanza sui medicinali, dalla ricerca sanitari, alla salute vista dal punto di vista del cittadino. Nella colonna centrale del sito trovano spazio gli approfondimenti (focus), i comunicati stampa del ministero e notizie di attualità aggiornate tempestivamente.





Nel prossimo numero di luglio, PC WORLD ITALIA dedicherà alla Pubblica Amministrazione un intero dossier per sviscerare tutti gli argomenti legati a queste aree di intervento. In questa sede si vedranno invece più in dettaglio le iniziative illustrate da Stanca per quanto riguarda la sanità. Il ministro si è soffermato tra l'altro, essendo il 2003 l'anno del disabile, su un provvedimento di semplificazione delle procedure di esenzione IVA sugli acquisti di ausili per disabili: secondo l'iniziativa, verran- ▶

Curare in remoto

"Telemedicine" è un neologismo nato negli Stati Uniti per indicare l'assistenza medica prestata a pazienti remoti tramite informatica e telecomunicazioni. In Italia la telemedicina ha mosso i primi passi nel lontano 1976 con la trasmissione telematica di elettrocardiogrammi. Nel 1992, in concomitanza con l'istituzione del 118 per le urgenze, la telemedicina si è allargata ad altri ambiti: nefrologia, ematologia e così via. Negli anni, alla parola telemedicina si sono associati vari concetti, ma la definizione ufficiale è stata pronunciata all'inizio degli anni '90 da una commissione di esperti della Comunità Europea nell'ambito di un documento sulle prospettive della telemedicina. Eccola: "L'integrazione, monitoraggio e gestione dei pazienti, nonché l'educazione dei pazienti e del personale, usando sistemi che consentano un pronto accesso alla consulenza di esperti e alle informazioni del paziente, indipendentemente da dove il paziente o le informazioni risiedano".

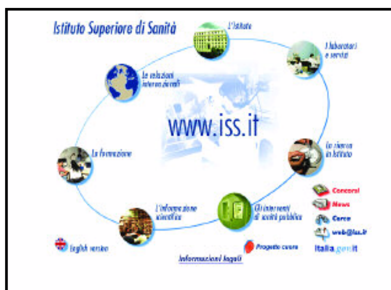
Da questa definizione emerge come per telemedicina si intenda oggi non soltanto le attività di diagnosi e assistenza, ma anche altre componenti di contorno: formazione, didattica, organizzazione ed educazione sanitaria. Grazie alla telemedicina, una radiografia può così essere inviata a uno specialista oltre oceano per un consulto o per una seconda opinione, ma il paziente può essere monitorato in tempo reale anche se si trova a casa propria (teleassistenza domiciliare o "home care"). Si può andare anche oltre, nel caso per esempio di servizi ambulatoriali forniti da piccole unità periferiche che hanno però accesso ai servizi di centri specialistici. La telemedicina interviene anche quando si tratta di comunicare con i laboratori d'analisi o accedere a database su patologie e cure.

Di telemedicina si parla da anni, ma soltanto negli ultimi tempi sta trovando applicazione su ampia scala. Si tratta di una disciplina che coinvolge molti attori e molte competenze: l'informatica, la telematica, la medicina, l'ingegneria medica, la pubblica amministrazione, il Sistema Sanitario Nazionale.

Anche in questo caso, per raggiungere l'obiettivo di una telemedicina integrata ed efficace, le strutture che erogano i servizi, per esempio le ASL, hanno bisogno di farlo in presenza di un quadro normativo e di infrastrutture che provengano dalla istituzioni nazionali e regionali. Non a caso il Piano Sanitario Nazionale 2002-2004 prevede esplicitamente una forte promozione della telemedicina. Su queste tematiche un interessante documento si trova nel sito della Fiaso all'indirizzo http://ict.fiaso.it/schede_discussioni_proposte/proposte_telemedicina.htm .

Istituto superiore di sanità
www.iss.it

La salute dal punto di vista della ricerca tecnica e scientifica nel sito dell'Istituto superiore di sanità, organo del Servizio sanitario nazionale. È dotato di autonomia scientifica, organizzativa, amministrativa e contabile, ed è sottoposto alla vigilanza del Ministro della salute. Svolge funzioni di ricerca, di sperimentazione, di controllo e di formazione per quanto concerne la salute pubblica in Italia.



no considerati tali anche i pc. Stanca si è anche impegnato nella rimozione di quelle che ha chiamato "barriere architettoniche" e che possono impedire ai disabili di usufruire di servizi di e-government (o comunque di altre facilitazioni messe a disposizione grazie a Internet).

Il ministro, affrontando il discorso del sistema pubblico della sanità in Italia, ha quindi parlato di tre fattori chiave: la Carta Sanitaria, l'e-Oncology e la rete degli ospedali italiani all'estero. Per quanto riguarda la Carta Sanitaria, si tratta di un progetto in fase di definizione con i ministeri della Salute e dell'Economia, mediante il quale saranno coordinate e monitorate le attività medico-sanitarie effettuate da ospedali, medici e farmacie. I due scopi principali del progetto sono tanto auspicabili quanto disattesi dall'attuale sistema sanitario italiano: da una parte controllare la spesa, dall'altra facilitare l'accesso dell'assistito ai servizi sanitari. Stanca punta molto inoltre sulla realizzazione di una rete telematica per l'interconnessione tra i principali centri oncologici italiani, alcune strutture sanitarie del sud e alcune isole minori per protocolli terapeutici e attività di telediagnostica. Infine, è in fase di realizzazione un'infrastruttura telematica tra gli ospedali italiani presenti nelle aree del Mediterraneo, dell'America Latina dell'Africa e del Medio Oriente. L'obiettivo? Una sacrosanta condivisione di soluzioni terapeutiche e di cura.

Se il MIT ha una competenza trasversale per quanto riguarda l'innovazione tecnologica in Italia, il ministero di riferimento è ovviamente quello della Salute. La spina dorsale della sanità in Italia è rappresentata dal Servizio Sanitario Nazionale (SSN) che fa capo al ministero di Girolamo Sirchia. "Per andare incontro ai bisogni dei cittadini - si legge sul

La salute su Virgilio.it: dalle cure naturali alle farmacie on-line



Il web scoppia di salute

C'è il portale che si occupa di salute e benessere a 360 gradi, con centinaia di link che spaziano dalla medicina orientale alla psicologia, dalla fitoterapia alla medicina riabilitativa. C'è lo psicologo che risponde gratuitamente alle e-mail dei pazienti virtuali con l'obiettivo di racimolare pazienti in carne e ossa (e paganti). C'è la farmacia di paese dell'entroterra veneziano che ha un sito di commercio on-line da far impallidire Amazon per vendere ogni sorta di prodotto (ma finché si ordinano erbe dimagranti la spedizione in tutto il mondo è assicurata, mentre per le aspirine non c'è niente da fare). Purtroppo alla quantità di pagine in rete non corrisponde altrettanta qualità, anche a causa del fatto che in Italia non vi sono le rigide norme che negli Stati Uniti sono applicate ai siti che si occupano di temi delicati quali la sanità e la medicina. E non sono infrequenti truffe e abusi legati a siti che promettono cure miracolose o metodi di guarigione quanto meno poco ortodossi.

Secondo la Commissione Europea, nel vecchio continente ci sono 100 mila siti che si occupano di salute, ma molti lo fanno in maniera discutibile. L'organismo sta cercando di correre ai ripari e lo scorso dicembre ha annunciato il varo di una serie di regole minime alle quali si debbono attenere i siti di questo settore. Maggiori informazioni a questo proposito si trovano all'indirizzo http://europa.eu.int/information_society/eeurope/ehealth/index_en.htm.

Il fatto che vi siano siti poco attendibili non rende di fatto la Rete un luogo oscuro per chi cerca informazioni sulla salute. Ecco le buone pagine, realizzate da professionisti e aziende private, specializzate in salute che si possono trovare in Rete. Chi conosce l'inglese può partire da "Health A to Z" (www.healthatoz.com), uno dei più frequentati portali internazionali, mentre per quanto riguarda le risorse italiane, una buona base di partenza è il Canale Salute di Virgilio (http://Salute.virgilio.it), che però propone a raffica i siti senza entrare molto nel merito della serietà dei loro contenuti. Per scoprire le pagine che si occupano di benessere (non strettamente di medicina, dunque), rimanendo nell'ambito di Virgilio, si può ricorrere a Genio. Si fanno domande e le risposte di Genio e di altri navigatori orientano nella scelta su argomenti che spaziano dal dimagrire on-line alle tecniche di rilassamento, dai rimedi naturali ai prodotti biologici, dal benessere al pc ai segreti per rimanere in forma. Questo l'indirizzo del Genio specializzato in benessere on-line: http://genio.virgilio.it/genio/extra/speciali/focus/027.html.

Si torna alla medicina vera e propria con Medico on line

sito ministeriale - il SSN sta affrontando una profonda trasformazione che investe anche il suo rapporto con gli assistiti affinché tale rapporto sia sempre più facile, trasparente e comunicativo. A tale fine, il ministero della Salute intende soddisfare le nuove e più complesse esigenze di conoscenza fornendo al Paese e agli organismi internazionali un'informazione qualificata, rapida e accessibile attraverso l'accesso ai dati del Sistema Informativo Sanitario". Una dichiarazione lodevole, naturalmente. Ma il fatto stesso che, a distanza di 19 anni dall'istituzione del sistema informativo del ministero della Salute, ci sia poco più che una dichiarazione d'intenti, fa capire come l'Italia non sia certo tra i Paesi all'avanguardia in questo ambito. A ogni buon conto, ora si sta lavorando su quest'immensa base di dati rappresentata dal Sistema Informativo Sanitario (ulteriori informazioni a questo proposito su: www.ministerosalute.it/servizio/datisis.jsp), che dovrà garantire l'accesso e lo scambio di flussi informativi con tutti i soggetti del SSN: dal ministero agli assessorati regionali, dai cittadini agli operatori sanitari, dalle aziende ospedaliere all'Istat. Il patrimonio informativo del SIS comprende un "atlante di geografia sanitaria", che rappresenta una guida a livello nazionale delle strutture e dei servizi che erogano prestazioni specialistiche tecnologicamente avanzate, oltre a interessanti studi monografici, indicatori e rapporti di interesse nazionale definiti con l'Istat. Purtroppo, almeno per il momento, per consultare le banche dati del SIS occorre usare specifici strumenti forniti soltanto con l'autorizzazione del Ministero.

L'elenco degli obiettivi che si propone di raggiungere il Ministero della Salute è piuttosto vasto, e comprende servizi ai cittadini e alle imprese (contact center per la salute, registrazione on-line dei farmaci, portale della salute), interventi sulla formazione via Internet dei medici generici, e un registro informativo dei servizi per supportare il sistema ita- ▶

Agenzia per i servizi sanitari regionali www.assr.it

È un ente nazionale con personalità giuridica di diritto pubblico, sottoposto a vigilanza del Ministero della Salute. L'agenzia aiuta le Regioni e le Province Autonome e le supporta in fatto di rilevazione, analisi, valutazione, proposte in materia di organizzazioni dei servizi sanitari, innovazione e sperimentazione di nuovi modelli gestionali, di qualità e costi dell'assistenza. Sul sito si possono scoprire iniziative locali di sanità pubblica.





(www.medicoonline.it), altro sito citato come link dal Ministero della Salute. Le sue origini risalgono al lontano 1989, quando il medico Oreste Alberano mise in piedi una messaggeria di consulenze mediche in diretta per il Videotel. Ma Videotel era quel che era, e il buon Alberano chiuse l'anno dopo il servizio aspettando tempi migliori. Che sono arrivati nel 1995: ora il sito è un punto di incontro per pazienti, medici e operatori sanitari, e vale certamente una visita.
Un ottimo sito commerciale a carattere medico è raggiungibile all'indirizzo www.dica33.it. È curato da Edra, una casa editrice medico scientifica che è sempre stata in prima linea nell'usare le nuove tecnologie (dalle BBS di lontana memoria ai primi CD-ROM). Il sito contiene un'infinità di materiale di ottima qualità e dal buon taglio divulgativo. Interessanti le sezioni sull'alimentazione (banca dati degli alimenti, linee guida sull'alimentazione, informazioni sulle vitamine), sui farmaci (prontuario generici, farmaci da banco, glossario del farmaco), ma buone anche le pagine di servizio con i link di istituzioni, associazioni di solidarietà, società scientifiche. Il cuore del sito è rappresentato dalla sezione "L'esperto Risponde", con consulenze online. Della stessa natura di Dica 33 è www.cercasalute.it, ma sembra essere più attivo nel costituire un luogo di incontro attivo tra pazienti e medici. Interessante, a questo proposito, il forum del sito. Cercasalute è un portale interamente dedicato alle risorse Internet su salute e medicina, ed è il frutto di una buona collaborazione tra medici e informatici. La sezione dei link propone i siti scelti da Cercasalute con un criterio semplice: quelli "di maggior rilievo scientifico o di utilità pratica". La scelta sembra essere effettivamente accurata e i link sono aggiornati. Navigando ci si imbatte sovente in siti che sembrano avere lo stesso marchio di fabbrica: www.medicina-online.net, www.cardiologia.net, www.cuore.net, www.farmaci.net, www.biomedicina.net, www.neurologia.net, www.ginecologia.net. Ed è proprio così, perché sono tutti realizzati dalla stessa società. Si chiama Xagena ed è stata fondata nel 1999 per ricavare profitto dalla salute su Internet. La società fornisce tra l'altro i contenuti di carattere medico a Yahoo!Salute. I suoi siti sono ben realizzati e in particolare Medicina-online.net si fa apprezzare per le news aggiornatissime in ogni comparto della medicina. Naturalia, all'indirizzo www.naturalia.net è invece un bel portale dedicato esclusivamente al "mondo del naturale e del vivere meglio", come si legge nell'home page. Tra i suoi canali vale la pena di navigare in "salute e benessere", dedicato a terapie e approfondimenti e notizie rigorosamente limitate ai rimedi e alle tecniche naturali. Completo anche il sito www.omeopatia.com curato dal professor Vincenzo Fabrocini. È una fonte enorme di informazioni su questa medicina alternativa. Su Internet c'è poi un'overdose di informazioni sull'alimentazione, tanto che selezionare le fonti attendibili non è facile. Pagine interessanti si trovano all'interno di www.margherita.com, che nel canale Fitness e Diete dedica spazio a quelle più famose e seguite ad altre meno note (e da prendere con le molle).

L'ospedale del futuro

Nel campo del software dedicato al settore della sanità, non poteva mancare l'impegno di Microsoft: l'azienda di Bill Gates ha appena annunciato un nuovo prodotto, che sarà disponibile a partire da metà anno ma ha già attirato l'attenzione degli addetti ai lavori.
Si chiama Info Path e supporta lo standard Clinical Document Architecture (CDA) uno schema XML standard sviluppato da HL7, organizzazione di standard per l'informatica in sanità.
I medici e gli altri operatori sanitari devono spesso reintrodurre informazioni sui pazienti tratte da differenti fonti: si tratta di una procedura lunga e noiosa sia per i medici che per i loro pazienti, che spesso conduce a omissioni nelle cartelle cliniche.
La soluzione di Microsoft è semplice: utilizzando Info Path insieme a HL7-CDA nell'ambito delle soluzioni verticali sanitarie, i medici potranno semplificare il processo di raccolta delle informazioni in modo da concentrarsi sui loro pazienti con la tranquillità di sapere che tutti i dati utili sono memorizzati nel sistema informativo e possono essere resi disponibili in modo sicuro agli operatori autorizzati quando e dove ne abbiano bisogno.
Così in un futuro non lontano i dati inseriti potranno essere condivisi con altri sistemi informativi all'interno o all'esterno di una struttura: per esempio, un medico impegnato a compilare la diagnosi di un paziente potrà navigare all'interno di knowledge base esterne, per accedere a informazioni cliniche ed amministrative aggiornate (predisposte per gli operatori e per i pazienti), controllare potenziali interazioni con altri medicinali presenti nel file del paziente, e inviare la ricetta alla farmacia indicata dal paziente stesso.
Naturalmente, secondo Microsoft lo strumento hardware più adatto a ricevere e sfruttare questo tipo di applicazioni è il Tablet PC: la sua foggia e dimensioni sono addirittura simili a quelle di una normale cartella medica, e può essere utilizzato come un normale blocco per appunti.
In questo modo, il personale medico può disporre di un pc portatile, in grado di agevolare l'inserimento in tempo reale dei dati in modalità wireless durante lo svolgimento del lavoro quotidiano.

liano delle trasfusioni relativamente a sangue, emocomponenti e farmaci derivati. Anche in questo caso, si tratta di obiettivi di non immediata realizzazione. Il contact center per la salute è un'iniziativa che prevede la realizzazione di un e-mail center, di un call center e di un sistema di authoring, ma è ancora tutto allo stato embrionale, così come è prevista solo sulla carta la realizzazione di un vero e proprio portale della salute, che dovrà rappresentare un punto di accesso al sistema informativo sanitario di cui si parlava prima, anche tramite dispositivi mobili.





Anche il sito del Ministero per l'innovazione e le tecnologie si occupa di telemedicina e di informatica per la sanità

C'È ANCORA MOLTO DA FARE

Al momento, l'informazione ufficiale sulla sanità in Italia è delegata al sito del Ministero della Salute, rinnovato nel marzo del 2002. Sito ben lontano dall'essere il "portale della salute" che dovrà farsi strada in futuro, anche perché non fa certo una buona impressione il fatto che, per esempio, il 15 febbraio 2003 sull'home page del sito del dicastero della salute campeggiasse un bollino che recitava così: "Bando Modelli Innovativi socio-sanitari: scadenza 12/12/2002". Tra gli altri progetti in fase di sviluppo vi è il monitoraggio delle liste di attesa, che avrà il compito di raccogliere dati omogenei e sistematici sui tempi e sulle liste di attesa per le prestazioni del SSN, e un sistema informativo per la formazione permanente degli operatori sanitari. Infine, il ministero lavora per sviluppare servizi di e-learning per medici generici, una comunità virtuale di pazienti e medici e un sistema di farmacosorveglianza. L'educazione continua in medicina è un obbligo di legge, ed è estesa a poco meno di un milione di operatori della sanità in Italia. Per quanto riguarda i medici, la formazione e l'aggiornamento via Internet sono strumenti ideali, perché consentono di ottimizzare i tempi (i medici ne hanno poco) e di ridurre i costi. A favore di questa soluzione va anche il notevole numero di studi medici connessi a Internet: secondo l'Eurobarometro della Commissione Europea i medici "on-line" lo scorso anno erano il 65% in Italia (in testa i medici svedesi, il 97% dei quali ha accesso a Internet, e in coda quelli greci connessi soltanto nel 24% dei casi).

C'è da sottolineare che nel Piano Sanitario Nazionale 2002-2004 (il testo si trova all'indirizzo www.ministerosalute.it/psn/psnhome.jsp) si parla di telemedicina in maniera diversa rispetto al precedente piano (2001-2003), nel quale l'ICT veniva considerato uno strumento fondamentale per "gestire il cambiamento". Nel nuovo piano non si parla più di progetti legati a specifiche tecnologie, ma soltanto di un loro potenziamento per arrivare agli obiettivi di cui sopra. Si assiste inoltre al costante decentramento del potere dello Stato alle Regioni anche in fatto di telesanità.

SPERIMENTAZIONI A TAPPETO

Se gli obiettivi prefissati dal ministero della Salute sono tanti e alcuni sono ancora in alto mare, non per questo le nuove tecnologie applicate alla sanità languono. Anzi, molti piani sanitari regionali ▶

parlano di telemedicina. Regioni come la Lombardia, il Lazio, la Liguria, le Marche, la Sicilia, la Toscana, l'Umbria e la Valle d'Aosta hanno precisi progetti di telesanità.

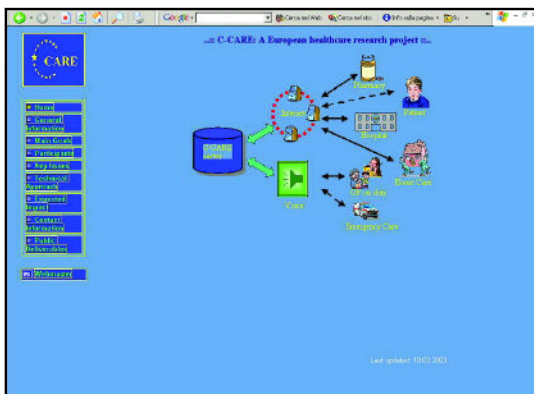
Molto interesse per la telemedicina traspare dal piano socio sanitario regionale 2002/2004 della Lombardia (scaricabile all'indirizzo www.sanita.regione.lombardia.it/Atti/pssr/pianosociosanitario.htm), regione che considera settori strategici per i prossimi anni i servizi di "second opinion", il teleconsulto ambulatoriale, l'ospedale virtuale, ma anche l'e-procurement (intende creare un market place regionale della sanità) e l'uso dell'ICT per la formazione professionale. L'azienda che riunisce gli ospedali di Busto Arsizio, Tradate e Saronno in provincia di Varese (www.aobusto.it) ha per esempio deciso di mettere in Rete i reparti di cardiologia: i medici di famiglia possono accedere via Internet ai tracciati elettrocardiografici e ricevere telematicamente la diagnosi. L'azienda ospedaliera intende estendere il progetto, realizzato con tecnologie della General electric (www.ge.com), anche ad altri settori dell'emergenza, comprese anche le ambulanze attrezzate del 118. Da citare anche il progetto di telemedicina Shared (alcune informazioni qui: www.euroskyway.it/website/html_-it/shared.html), partito nel 1996 in concomitanza con la missione di pace italiana in Bosnia: la collaborazione tra l'Ospedale San Raffaele di Milano, Telbios (consorzio tra l'ospedale milanese e Alenia), l'Agenzia Spaziale Europea e lo Stato Maggiore della Difesa ha consentito di collegare tra loro il Policlinico Militare del Celio, il San Raffaele e l'ospedale da campo italiano a Sarajevo. Il sistema è stato in un secondo tempo esteso a ospedali di Tirana, Bucarest e Tunisi. La Lombardia è anche al centro del progetto C-Care (www.sanita.regione.lombardia.it/Progetti/ccare/ccaredx.htm), il cui obiettivo è assicurare la continuità della cura di un paziente in qualsiasi luogo si trovi: in ambulanza, a casa sua, in un pronto soccorso di qualsiasi ospedale. Grazie alle tecnologie web XML e XSL e un server vocale multilingue, i dati di un paziente contenuti su server regionali si trasformano in dati disponibili in qualsiasi momento su qualsiasi genere di dispositivo, da un terminale mobile capace di riceve pagine XML a un normale telefono in cui i dati arrivano sotto forma di voce ricavata dai testi memorizzati. I centri pilota lombardi del progetto C-Care sono l'Azienda ospedaliera Macchi di Varese, l'Azienda Ospedaliera di Busto Arsizio, l'ASL di Varese, il 118. Il progetto ha respiro europeo e vede coinvolti l'Italia, il Belgio, la Spagna e il Lussemburgo. Coordinatore di questo progetto è Telepolis Antwerpen, e i partner italiani sono la Società Europea di Medicina Generale, Olivetti Sanità, Progea (associati a Proget la Regione Lombardia i il CNR). Questo il sito ufficiale del progetto: www.telepolis.be/c-care .

All'indirizzo www.asplazio.it/asp_online/attuazione_psr/scarica_psr.php, corrispondente al sito dell'Agenzia di Sanità Pubblica Regione Lazio (è un sito lento), si può scaricare il Piano Sanitario Regionale del Lazio, che però non si sofferma molto sulla telesanità se non per "migliorare la comunicazione tra operatori della sanità ▶

Ospedale virtuale
www.ospedalevirtuale.it

"Siamo il primo ospedale pubblico italiano di consulti on-line ad alta specializzazione". Così si legge nella presentazione del sito, che è un'iniziativa di Azienda Ospedaliera Istituti Clinici di Perfezionamento Milano (Ospedale di rilievo nazionale e di alta specializzazione convenzionato con l'Università degli Studi di Milano). L'ospedale virtuale, secondo gli ideatori, è "semplicemente un metodo per ottenere brevi pareri medici senza muoversi da casa".





C-Care: un progetto europeo per la continuità della cura di un paziente in qualsiasi luogo si trovi



Associazione dei farmacisti
www.federfarma.it

È il sito ufficiale dei farmacisti, ma è stato realizzato con il preciso scopo di fornire preziose informazioni ai cittadini. Il nome delle sezioni del sito basta a indicarne con precisione i contenuti e la loro utilità: l'automedicazione consapevole, Sai cos'è un farmaco?, Senza ricetta, La ricetta, Che dire al farmacista?, Precauzioni, Usare bene i farmaci (Conservazione, scadenza e validità), L'armadietto dei medicinali (in casa, In viaggio), In caso di avvelenamento: sai cosa fare?



anche attraverso reti telematiche" e per costituire una rete telematica nell'ambito delle malattie cerebrovascolari.

LA CURA DELLE REGIONI

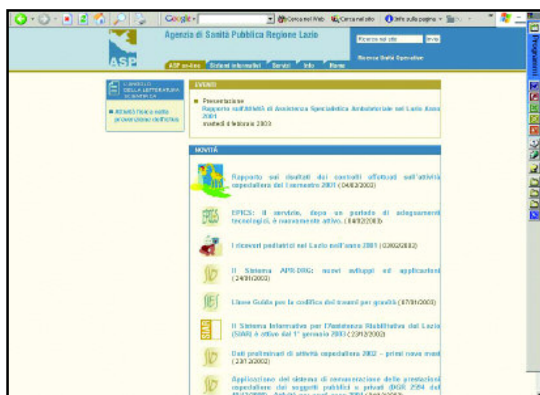
Molto interessante invece un progetto pilota che vede all'opera l'ASL Napoli 1, il tribunale dei minori di Napoli e l'Arsan (Agenzia Regionale per la Sanità) per consentire ai medici che operano all'interno dell'istituto di pena per minorenni Nitida di inviare telematicamente immagini ecografiche all'Ospedale San Paolo di Napoli. L'ASL Napoli 2, dal canto suo, ha avviato il progetto di Telemedicina "Progetto Isole" che consente il teleconsulto radiologico, cardiologico e di medicina generale tra i presidi della Azienda Sanitaria di Napoli 2 con Ischia, Procida, Pozzuoli e Giuliano. Il sistema è costituito da stazioni di videoconferenza Aethra (www.aethra.it) basate sullo standard H320. Ogni stazione comprende un pc, uno scanner radiografico, una videocamera, microfono, fax e telefono. "La possibilità di avere consulto medico specialistico o "second opinion" - sostengono alla ASL Napoli 2 - anche in aree isolate del territorio della ASL, come Procida e Ischia, permette la riduzione del numero di pazienti trasportati fino agli ospedali della terraferma, evitando i trasporti inutili dal punto di vista sanitario". Anche la regione Marche ha realizzato, con fondi regionali e per il Giubileo, progetti interessanti. Tra questi un sistema di teleconsulto per l'emergenza, che collega gli ospedali di Loreto e Osimo con il 118 e con altre strutture ospedaliere (in questo documento i dettagli: www.ars.marche.it/-html/download/telemedicina/Telecons-XInternet.doc), e un sistema di teleconsulto cardiologico che collega l'ospedale cardiologico Lancisi (www.ao-cardiologico-lancisi.marche.it) con tutte le cardiologie delle Marche e con le centrali operative del 118 delle Marche. Attivato anche un sistema di videocomunicazione e teleconsulto radiologico per trauma cranico che collega neuroradiologia e neurochirurgia dell'ospedale Umberto I° di Ancona. L'intenzione è di collegare tutti gli ospedali delle Marche, quando arriveranno ulteriori finanziamenti.

Altri progetti di telemedicina sono finanziati direttamente da aziende private. È il caso della Glaxo Smith Kline (www.gsk.com), una delle maggiori aziende farmaceutiche al mondo, che finanzia il progetto Palm Hospital per rendere "pervasiva" l'informatica all'interno di un ospedale e consentire l'accesso ai dati da parte dei medici in qualsiasi momento e in qualsiasi luogo grazie a normali dispositivi palmari. Il sistema, adottato dagli Ospedali Riuniti di Bergamo (www.ospedaliriuniti.bergamo.it), vede coinvolta l'azienda italiana Arakne (www.arakne.it), specializzata in informatica per la sanità. La società è coinvolta in molti altri progetti che "mettono in mano" al medico strumenti informatici mobili per rendere più efficiente il loro lavoro. Tra questi il progetto Mobi-Dev (www.mobi-dev.arakne.it), cofinanziato dalla Comunità Europea, che consente ai medici di compilare le schede del paziente semplicemente parlando. La sicurezza del sistema è garantita, secondo i responsabili del progetto, da smartcard per l'autentificazione e per la firma. Nell'ambito di questo progetto Arakne ha realizzato il sistema di accesso ai database ospedalieri dai palmari usando una normale interfaccia web.

Federazione delle Aziende Sanitarie e Ospedaliere
http://ict.fiaso.it

In questo sito, molto tecnico e soprattutto per addetti ai lavori, si parla essenzialmente di e-sanità, o più esattamente dello sviluppo dell'ICT in sanità. La FIASO (Federazione delle Aziende Sanitarie e Ospedaliere), la Federsanità-ANCI e il CNR-ITBM si stanno muovendo per stimolare la collaborazione tra gli attori del sistema sanitario e l'industria ICT, e le pagine del sito intendono diventare un punto di incontro dei due mondi.





L'Agenzia di sanità pubblica del Lazio ha un sito piuttosto spartano ma discretamente aggiornato sulle sue attività



118 Italia
www.118italia.net

La sua missione dichiarata è quella di sviluppare, promuovere e divulgare il concetto della cultura dell'emergenza sanitaria, ma ha anche una serie di sezioni di interesse per i cittadini, come quella in cui si parla delle precauzioni per evitare i traumi domestici o per ridurre il rischio di alcune malattie infettive. Alla pagina www.118italia.net/fr_-links.asp si trovano i link per i siti delle associazioni italiane che operano nel settore della medicina e della salute.



di Marco Martinelli e Amedeo Novelli

Carte in tavola

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

FACCIA A FACCIA

Grazie ai prodigi resi possibili dalle fotocamere digitali, dai pc e dalle stampanti a getto d'inchiostro sempre più sofisticate, fare a meno di pellicola e laboratorio di sviluppo e stampa è davvero diventata un'operazione alla portata di tutti.

Ma se la maggior parte degli utenti si attiene per così dire alle istruzioni, ossia utilizza la propria stampante seguendo alla lettera le indicazioni del produttore o senza variare in alcun modo le numerose opzioni messe a disposizione dai driver, molti altri, alla ricerca di prestazioni prossime alla perfezione, sperimentano per esempio nuove impostazioni nella gestione del colore o nuovi tipi di carta. Sebbene, basandosi su dati concreti, i

I risultati… in breve

Almeno questa volta di indicare un vincitore assoluto non ce la sentiamo proprio. Per i motivi spiegati nell'articolo, infatti, senza poter prendere in considerazione l'aspetto relativo alla durata nel tempo è impossibile confrontare i prodotti originali con quelli compatibili, almeno in senso assoluto. Quello che è certo è che in media le differenze in termini di qualità si sono ridotte, e di molto, rispetto a solo qualche anno fa e che, dunque, le alternative esistono. Molto dipende anche dalla stampante: i test effettuati, infatti, dimostrano chiaramente che non tutte le ink-jet hanno la medesima capacità di "digestione" delle carte.

Stamparsi in casa le proprie fotografie è diventata un'operazione facile, di routine. Ma scegliere la carta migliore per ciascuna esigenza non è invece impresa semplice, specie se si vogliono esplorare strade diverse da quelle dei consumabili originali. A confronto tra loro 18 diversi prodotti, in una sfida all'ultimo pixel

produttori consiglino sempre l'uso di ricambi e materiali consumabili originali, per quanto riguarda la carta, in effetti, molte delle pregiudiziali che sconsigliano il ricorso agli inchiostri compatibili non sussistono. Almeno in termini di resa qualitativa. Un produttore specializzato, infatti, potrebbe facilmente produrre supporti di qualità simile, uguale o addirittura superiore, studiando chimica e composizione degli inchiostri e caratteristiche della stampante. Certo, si tratta di un'impresa che può riuscire solo a fronte di investimenti massicci, ma almeno in teoria è assolutamente possibi-



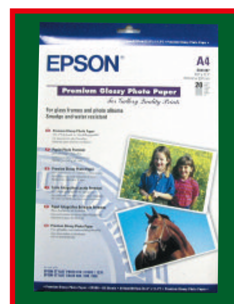






























Le caratteristiche a confronto

Produttore	Tipo	Peso (gr/mq)	Fogli	Prezzo (IVA inclusa)	Prezzo per foglio	Fedeltà dei colori: Epson Stylus Photo 925	Fedeltà dei colori: Canon S830D	Fedeltà dei colori: HP Photosmart 7550	Epson Stylus Photo 925
Canon	Glossy Photo Paper	160	20	9,05	0,45	1	1 1	1 1	1
	Photo Paper Pro	nd	15	13,63	0,91	1 1	1 1 1	1 1	1 1 1
Dataline	Premium Photo Paper	177	15	12,16	0,81	1 1	1	1 1	1 1
	Premium Plus Photo Paper	260	20	20,27	1,01	1 1	1	1 1	1 1 1
Epson	Photo Paper	194	20	12,4	0,62	1 1 1	1	1	1 1
	Premium Glossy Photo Paper	255	20	18,13	0,91	1 1 1	1 1	1	1 1 1
Ferrania	Optijet Professional Glossy Photo Paper	260	15	13,63	0,91	1 1 1	1 1	1 1	1 1 1
	Optijet Photo Paper Glossy Premium Weight	230	10	7,28	0,73	1	1 1	1 1	1
Fuji Hunt	High Gloss Photo Paper	280	15	14,1	0,94	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1
HP	Premium Photo Paper Glossy	230	15	8	0,53	1	1 1	1 1 1	1 1
	Premium Plus Photo Paper Glossy	240	20	16,5	0,82	1	1 1	1 1 1	1 1
Ilford	Printasia Carta Super Photo Lucida	280	20	17,35	0,87	1 1	1 1 1	1 1 1	1 1
	Printasia Carta Inkjet Lucida Photo	238	20	13,63	0,68	1 1	1 1	1 1	1 1
Kodak	Premium Picture Paper Ultra Glossy	220	15	11,99	0,8	1 1	1 1 1	1 1	1 1 1
Pelikan	Photo Paper	180	20	9,9	0,49	1	1 1	1	1 1
	True Photo Glossy Paper	254	10	9,9	0,99	1 1	1	1	1 1

1 = discreto; 1 1 = buono; 1 1 1 = ottimo

le, oltre che lecito. Non è un caso che negli ultimi anni, oltre alle carte compatibili per così dire da "prezzaccio", abbiano fatto capolino anche alcuni prodotti che puntano tutto, anziché sulla convenienza, proprio sulla qualità delle riproduzioni. È questo il caso di tre dei produttori che hanno partecipato a questa comparativa, ossia Fuji, Ilford e Kodak, che non a caso sono tutti marchi storici del mondo della fotografia "tradizionale". Sfruttando decenni di investimenti nella ricerca di carte fotografiche sempre più sofisticate, infatti, c'è da scommettere che non sarà per loro difficile riuscire a produrre supporti di qualità pari o superiori a quelli originali. Coloro che producono grossi volumi di stampa, all'approccio per così dire qualitativo, ne preferiscono uno di tipo economico. In alcuni casi, soprattutto quando si parla di film, i costi degli originali, infatti, possono diventare davvero elevati. Per questo è comprensibile che un utente di questo tipo sia prima o poi tentato di provare un supporto diverso, all'apparenza decisamente più conveniente.

Per venire incontro sia a coloro che vogliono risparmiare, sia a coloro che invece desiderano sapere se esistono carte migliori di quelle originali, PC WORLD ITALIA ha allestito un test comparativo che ha visto coin-

Canon S830D: bassi costi di esercizio

È l'ammiraglia del produttore giapponese per la stampa fotografica direttamente da schede di memoria digitali, gestite tramite un lettore integrato di PC Card tipo I e II. La dotazione standard comprende solo un adattatore per Compact Flash, per gli altri tipi è necessario acquistare a parte quello appropriato. Tra gli optional è inoltre disponibile un visore a colori da 1,5 pollici per l'anteprima delle immagini.

L'utilizzo della S830D in modalità senza pc è abbastanza intuitivo, grazie alla presenza di un ampio pannello di controllo con display LCD e a quella di una serie di pulsanti per l'accesso diretto alle principali impostazioni di stampa. Le scelte però sono abbastanza limitate, dal momento che sono previsti solo tre tipi di carta, uno normale e due di produzione Canon (Photo Paper Pro e Photo Paper Plus), nei formati 10x15, A4 e Letter. Tre i livelli di qualità di stampa, ai quali si aggiungono funzioni di miglioramento delle immagini (Photo Optimizer e Vivid Photo) e il supporto allo standard Exif Print (Exif 2.2). Il layout delle stampe è invece selezionabile tra sei formati, dal foglio pieno senza bordi fino a sedici immagini in una singola pagina.

La S830D utilizza sei cartucce separate (nero, giallo, magenta e ciano, più magenta e ciano fotografici) di facile sostituzione: essendo trasparenti, è possibile la verifica visiva del livello di inchiostro. Il basso costo per pagina è tra i punti forti della Canon, che alla fine delle prove è risultata la più parca nei consumi: dopo circa 20 stampe solo gli inchiostri fotografici erano quasi da sostituire (circa al 20 percento di residuo), mentre il livello degli altri, nero compreso, si attestava ancora attorno ai tre quarti della capacità totale.

La S830D costa 475 euro, IVA inclusa.

Qualità immmagine: Canon S830D	Qualità immmagine: HP Photosmart 7550	Lucentezza	Giudizio	Tipo	Sito internet	Produttore
1 1	1 1	1 1	WWW	Glossy Photo Paper	www.canon.it	Canon
1 1 1	1 1 1	1 1 1	WWWW	Photo Paper Pro		
1	1 1	1 1	WWW	Premium Photo Paper	www.esselte.it	Dataline
1 1	1 1	1 1 1	WWW	Premium Plus Photo Paper		
1 1	1	1 1	WWW	Photo Paper	www.epson.it	Epson
1 1 1	1	1 1 1	WWWW	Premium Glossy Photo Paper		
1 1	1 1	1 1 1	WWWW	Optijet Professional Glossy Photo Paper	www.ferraniait.com	Ferrania
1	1 1	1 1 1	WWW	Optijet Photo Paper Glossy Premium Weight		
1 1 1	1 1 1	1 1 1	WWWWW	High Gloss Photo Paper	www.fujihunt.com	Fuji Hunt
1	1 1	1 1 1	WWW	Premium Photo Paper Glossy	www.italy.hp.com	HP
1 1	1 1 1	1 1 1	WWWW	Premium Plus Photo Paper Glossy		
1 1 1	1 1	1 1 1	WWWW	Printasia Carta Super Photo Lucida	www.printasiafun.com	Ilford
1 1	1 1 1	1 1 1	WWWW	Printasia Carta Inkjet Lucida Photo		
1 1	1 1	1 1 1	WWWW	Premium Picture Paper Ultra Glossy	www.kodak.com/go/inkjet	Kodak
1	1	1 1	WW	Photo Paper	www.pelikanhardcopy.it	Pelikan
1 1	1	1 1	WWW	True Photo Glossy Paper		

Epson Stylus Photo 925: buoni risultati con tutte le carte

Tra le stampanti utilizzate per questo test quella di Epson è l'unica che offre anche la presenza di una taglierina automatica. Una soluzione molto utile e comoda, soprattutto se si considera che Epson tra i numerosi supporti per le sue stampanti produce anche uno speciale formato rullo. Con questa configurazione la Stylus Photo 925 è dunque in grado di "sfornare" fotografie in gran quantità e in maniera del tutto automatica. A differenza della Canon, in questo caso per la lettura delle memorie digitali non servono accessori opzionali: il lettore multiformato è in grado di accettare Compact Flash, Smart Media, Memory Stick e Microdrive (ma non Multimedia Card/Secure Digital). Anche per la 925 è disponibile l'opzione di un piccolo visore esterno a colori per l'anteprima di stampa, ma per un uso "normale" va benissimo anche il display standard della stampante, ricco di informazioni. Le opzioni disponibili sono veramente tante, sia per quanto riguarda le dimensioni e il tipo dei supporti di stampa, sia nella scelta del layout delle copie. Anche sul versante della qualità di stampa non mancano le opportunità: dal miglioramento automatico e generale delle immagini (Photo Enhance), fino ad arrivare all'intervento correttivo su parametri quali luminosità, saturazione e contrasto.
La stampa avviene in esacromia con due cartucce, una per il nero e l'altra con i tre colori standard, più due fotografici. Il livello di inchiostro, usando la stampante in modalità autonoma, è segnalato graficamente sul display da due indicatori ma in maniera approssimativa. A fronte di una resa qualitativa eccellente, la 925 si è però rivelata decisamente assetata di inchiostro: l'indicatore della cartuccia colore ha cominciato a lampeggiare dopo appena dieci stampe A4. La Stylus Photo 925 costa 300 euro IVA inclusa.

volte, da un lato, tre tra le migliori stampanti ink-jet fotografiche del momento e, dall'altro, 9 produttori, per un totale di 16 diversi tipi di carte. L'elenco dei protagonisti comprende Canon (Glossy Photo Paper e Photo Paper Pro), Dataline (Premium Photo Paper e Premium Plus Photo Paper), Epson (Photo Paper e Premium Glossy Photo Paper), Ferrania (Optijet Professional Glossy Photo Paper e Optijet Photo Paper Glossy Premium Weight), Fuji Hunt (High Gloss Photo Paper), Hewlett-Packard (Premium Photo Paper Glossy e Premium Plus Photo Paper Glossy), Ilford (Printasia Carta Super Photo Lucida e Printasia Carta Inkjet Lucida Photo), Kodak (Premium Picture Paper Ultra Glossy) e, infine, Pelikan (Photo Paper e True Photo Glossy Paper).

UN TEST "FATTO IN CASA"

Per mettere alla prova carte originali e carte compatibili, è stato deciso di immedesimarsi nei panni di un tipico utente, che ha appena acquistato una fotocamera digitale e ha scelto una stampante in grado di lavorare anche senza il pc, proprio perché il suo intento è quello di trasformare il tutto in un piccolo laboratorio fotografico casalingo. Per questa ragione è stato deciso di ▶

HP 7550: a prova di errore

Al top della gamma delle inkjet fotografiche di HP, la 7550 è l'unica tra le protagoniste del test a disporre di un display a colori sia per la visualizzazione in anteprima delle immagini da stampare, sia per accedere alle funzioni della stampante. Le opzioni a disposizione sono numerose, con possibilità di interventi volti a migliorare in automatico la qualità delle copie.
Non mancano inoltre lo zoom, la rotazione delle immagini e la facoltà di aggiungere alcune cornici alle stampe. Rispetto alla altre due stampanti testate, quella di HP si avvantaggia poi della presenza di un sensore di riconoscimento automatico del tipo di supporto di stampa utilizzato, che garantisce sempre un risultato corretto e a prova di errore. Qualche dubbio invece lo lascia il percorso, tutt'altro che lineare, previsto per la carta e che rende difficoltoso il passaggio ai supporti a elevata grammatura. Allo stesso modo lascia un poco perplessi anche l'impossibilità di effettuare stampe senza bordi oltre al formato 10x15. Le dimensioni del foglio selezionabili vanno da un minimo di 6x8 al 20x25 massimo: una scelta progettuale apprezzabile per la coerenza con i formati della fotografia tradizionale ma che comporta uno spreco di carta, dal momento che la dimensione standard è quella del formato A4.
Nella gestione delle memorie digitali la Photosmart 7550, invece, è la più completa, in quanto il modulo incorporato legge Compact Flash (Tipo I e II), Smart Media, Multimedia Card/Secure Digital e Memory Stick.
Gli inchiostri sono contenuti in tre cartucce (nero, colori e fotografica), di facile installazione, che incorporano anche le testine di stampa. Se la stampante viene utilizzata in modalità senza pc, per verificare il livello di inchiostro è necessario stampare una pagina di test. Quanto ai consumi, infine, anche la 7550 non si può certo definire "risparmiosa", dal momento che dopo circa 20 stampe il livello della cartuccia foto è risultato pari a circa il 30 percento del totale, mentre quello del colore si era ridotto della metà. La HP Photosmart 7550 costa 369 euro IVA inclusa.

non ricercare tanto artificiali quanto scientifiche prove di laboratorio, bensì di utilizzare lo stesso approccio di un normale consumatore. Per par condicio, poi, si è deciso di utilizzare le funzioni standard di ciascuna stampante, senza ricorrere a nessuna delle numerose funzioni di ottimizzazione dell'immagine. Una volta caricate su una compact flash alcune immagini di prova (incluse un test standard e uno scorcio di un giardino molto ricco di colori, in un paesaggio urbano), non è stato fatto altro che inserire la scheda negli appositi slot e avviare la riproduzione. Va da sé che, stando così le cose, la prova sia stata di fatto un test non per le sole carte, ma anche per le tre stampanti utilizzate. In ultima analisi, infatti, i risultati dimostrano inequivocabilmente come, per esempio, il modello Canon sia quello capace di garantire risultati decisamente buoni con praticamente tutte le carte. Questa caratteristica, unita ai ridottissimi consumi di inchiostro, fanno sembrare, almeno in prospettiva, un po' meno salato il conto da pagare per garantirsi i servizi della S830D. Come le altre due stampanti (Epson e HP) utilizzate per questo servizio, anche la Canon, utilizzando carte originali, garantisce però una caratteristica che invece resta un'incognita con i prodotti compatibili, ovvero la durata nel tempo. Un test condotto per conto di PC WORLD USA dal Willheilm research Institute (vedi PDF nel SERVICE DISC) ha dimostrato che in effetti le carte originali permettono in media una vita più lunga, toccando nel caso di HP addirittura la cifra record di 73 anni. Tre volte la durata media di una stampa fotografica tradizionale!

E ORA LA PAGELLA

Indubbiamente il compito più arduo: assegnare un punteggio al termine di una valutazione decisamente difficile. Infatti, tanto vale evidenziare subito il motivo di fondo, vale a dire l'indubbia qualità generale che si è riusciti a verificare con prove alla mano. Rispetto al passato sono stati compiuti passi da gigante sia nella fabbricazione delle carte, sia nella formulazione degli inchiostri di stampa, tanto che si può affermare con relativa tranquillità che oggigiorno è quasi impossibile ottenere risultati pessimi anche volendo, perlomeno con le accoppiate tra stampante e carta che si sono abbinate durante le prove. Dopo questa indispensabile premessa, non resta che trarre qualche riflessione su alcuni degli aspetti più significativi che comunque si sono rilevati. I parametri presi in considerazione, resi più in dettaglio nella tabella, hanno riguardato sostanzialmente quattro aspetti delle carte usate per le stampe: uno generale relativo al grado di lucentezza, e tre distinti per ogni stampante per la fedeltà dei colori, la qualità generale e la presenza o meno di difetti. Anche l'aspetto per così dire "meccanico", inteso come grammatura e resistenza all'usura è stato considerato, ma in maniera minore, in quanto si suppone che stampe di tale formato (A4) sono considerabili come ingrandimenti a tutti gli effetti, e quindi generalmente destinate a essere incorniciate e appese, oppure riposte in appositi album portafoto e quindi sufficientemente protette.

Se sulla fedeltà cromatica non servono commenti, occorre invece spendere qualche parola sulla colonna relativa alla qualità, che i soggetti preposti alla valutazione (grafici professionisti ma anche semplici utenti appassionati di fotografia) hanno stimato esprimendo un giudizio relativo all'aspetto più o meno gradevole della stampa, indipendentemente dalla correttezza cromatica dei risultati.

Infine si è considerata anche la lucentezza delle carte, un aspetto che influenza molto, soprattutto tra i non addetti ai lavori, il gradimento delle copie finite.

In generale i risultati più corretti si sono rilevati con gli abbinamenti tra carte e stampanti dello stesso produttore, anche se si è notata l'elevata qualità di alcuni prodotti che si sono distinti sopra la media: è il caso di Fuji Hunt e Ilford, due nomi storici della fotografia tradizionale. Segue a ruota Kodak, che distanzia di poco Ferrania, quindi Dataline e Pelikan, la carta con il costo unitario più basso della prova.

Alla larga

Fermate virus, trojan e programmi backdoor prima che possano far danni. Ecco un test comparativo che vi mostra i più validi e i più convenienti programmi antivirus

a cura di Maurizio Lazzaretti

La tendenza che si registra ultimamente nel settore degli antivirus, porta alla produzione di interi **pacchetti di sicurezza**. Ai programmi standard, che normalmente comprendono antivirus, scansione in tempo reale e programmata e aggiornamento automatico, normalmente i produttori aggiungono altre utili funzioni. Sempre più programmi, per esempio, offrono un'area denominata QUARANTENA, in cui salvare provvisoriamente i file infetti, invece di procedere immediatamente alla disinfestazione o all'eliminazione del file. Molti dei moderni antivirus, poi, dispongono di funzioni che bloccano gli **script** e filtri per la posta elettronica, che vengono attivati all'arrivo dei messaggi e consentono di identificare un file pericoloso ancor prima che intervenga l'antivirus.

Per proteggere l'utente da attacchi pericolosi, in alcuni programmi, in particolare Panda Antivirus Platinum 7.02 e PC-Cillin 9, è stato integrato persino un **firewall**. Anche Symantec e McAfee offrono soluzioni firewall che possono essere affiancate al pogramma antivirus, ma non ne costituiscono parte integrante.

Ben venga la tendenza ad aumentare le opzioni di sicurezza, ma un firewall e altri strumenti possono servire a ben poco se a scarseggiare sono le funzioni base dell'antivirus, che dev'essere in grado di reagire e segnalare la presenza di un corpo estraneo appena questo cerca di entrare in funzione, ossia di riprodursi o di scatenare la funzione nociva.

UNA PALLA AL PIEDE?

Almeno in linea teorica, gli antivirus dovrebbero controllare tutti i file potenzialmente pericolosi ogni volta che vengono aperti. Ciò va chiaramente a discapito della velocità del sistema. Nel corso delle prove si è cercato di capire in che misura questi programmi rallentano

Otto sul banco di prova

PRODOTTO	WINDOWS SUPPORTATO	INDIRIZZO WEB	PREZZO	PREZZO AGGIORNAMENTI
Antivir PE 6.16	95/98/ME, 2000, XP	www.free-av.com	gratis [1]	gratis [1]
Kaspersky AVP 4.05	95/98/ME, 2000, XP	www.questar.it	49,90 euro	39,90 euro
McAfee Virusscan 7.0	98/ME, 2000, XP	www.mcafee-at-home.com	49,07 euro	-
Future Time Nod32 1.329	95/98/ME, 2000, XP	www.nod32.it	43,20 euro [1]	-
Norman Virus Control 5.4	95/98/ME, 2000, XP	www.norman.com	53,88 euro	21,60 euro
Norton Antivirus 2003	98/ME, 2000, XP	www.symantec.it	69,95 euro	48,96 euro
Panda AV Platinum 7.02	95/98/ME, 2000, XP	www.pandasoftware.it	83,94 euro	58,44 euro
Trend Micro PC Cillin 2003 [2]	95/98/ME, 2000, XP	www.trendmicro.it	49,95 dollari	24,95 dollari

1) Per uso personale. 2) In Italia è commercializzata la versione PC Cillin 9.0 Tutti i prezzi comprendono l'IVA



In prova per tre mesi PC Cillin 9.0

Per realizzare la prova comparativa di queste pagine, sono state messe a confronto le versioni più recenti dei principali antivirus in commercio. Il compito di rappresentare la software house Trend Micro è toccato a PC Cillin 2003, acquistabile via Internet direttamente negli Stati Uniti. In Italia viene invece commercializzato PC Cillin 9.0, che al momento della prova non era ancora disponibile e non è stato quindi recensito. Potete però provarlo voi stessi: nel SERVICE DISC allegato alla rivista trovate la versione completa, aggiornabile gratuitamente per tre mesi. Con in più le istruzioni per acquistare il programma con uno speciale sconto.

il pc. Il risultato: gli utenti XP possono stare tranquilli; questo sistema operativo risente decisamente meno di quanto non accada a Windows ME. Un esempio estremo è Norton Antivirus, che in Windows XP è cinque volte più veloce che in Windows ME.

Con i programmi più veloci utilizzati nel test, un pc sottoposto al peso notevole del controllo di virus residenti è stato rallentato dal 25 al 40 per cento. Con programmi medi è sceso dal 70 al 250 per cento e in un caso estremo un'operazione di copiatura con antivirus in Windows ME ha richiesto il 600 per cento di tempo in più. Complessivamente, però, le prestazioni ne soffrono in misura notevole solo se si accede a parecchi file contemporaneamente, per esempio durante le operazioni di copiatura. Nel lavoro quotidiano, quando si aprono e si chiudono un paio di documenti per volta, la perdita in velocità è **irrilevante**. È quindi sconsigliabile disattivare l'antivirus lasciando le porte aperte a possibili infestazioni.

DISCHETTI DI EMERGENZA

Il dischetto di emergenza è l'unica ancora di salvezza quando si è colpiti da un virus del settore di avvio: serve infatti per avviare il calcolatore senza virus e poter liberare il Master Boot Record del disco dalla presenza nociva. Un buon sistema di emergenza dovrebbe inoltre passare in scansione anche il disco rigido alla ricerca di virus dei file e di altri virus per poi eliminarli. Non tutti i programmi offrono però questa funzione, che dipende in effetti moltissimo dal file system esistente nel pc. L'NTFS è quello che presenta i maggiori problemi: quando si tratta di ripulire dalle infezioni una partizione di questo tipo partendo da un dischetto di avvio, i programmi di solito si fermano. Due dei prodotti testati sono almeno in grado di eseguire la scansione di partizioni NTFS e utilizzano Linux come sistema di emergenza. Si tratta di: Kaspersky Anti-Virus Personal 4.05 e Panda Antivirus Platinum 7.02.

PROVE D'ABILITÀ

Ogni software ha dovuto dimostrare la propria validità sotto quattro aspetti: tipo e completezza delle **funzioni** integrate, struttura e **uso** dell'interfaccia utente, ▶

Tutte le caratteristiche a confronto

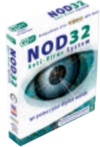
PROGRAMMI	ANTIVIR PERSONAL PROFESSIONAL	KASPERSKY ANTI-VIRUS PROFESSIONAL 5.12B	MCAFEE VIRUSSCAN 7.0 VIRUS PERSONAL 4.05
Produttore	H+B EDV Datentechnik	Kaspersky	McAfee
Indirizzo Internet	www.free-av.com	www.questar.it	www.mcafee-at-home.com
Sistemi operativi Windows	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	98/ME, 2000, XP
Prezzo	gratis per uso personale	49,90 euro	49,07 euro
Qualità	l l l m m	l l l w m	l l l w m
Prezzo/Prestazioni	l l l l m	l l w m m	l l l w m
Funzioni	l l l m m	l l l l m	l l l l m
Uso	l l l m m	l w m m m	l l w m m
Scansione	l l l m m	l l l l m	l l l w m
Assistenza	l l l w m	l l l l m	l l l l w
FUNZIONI			
CD avviabile	no	no	sì
Dischetti di soccorso	istruzioni	sì	sì
Scheduler	sì	sì	sì
Quarantena	no	sì	sì
Filtro della posta	no	sì	sì
Firewall	no	no	no
Filtro degli script	no	sì	sì
Plug-in per Office	no	no	sì
VIRUS ITW			
Ricerca con scansione manuale (Win ME)	100%	100%	100%
Ricerca con scansione manuale (Win XP)	100%	100%	100%
Ricerca con scansione in tempo reale (Win ME)	100%	100%	100%
Ricerca con scansione in tempo reale (Win XP)	100%	100%	100%
ZOO VIRUS			
Virus di file (4777 file)	90,52%	99,77%	99,96%
Virus delle macro (30.184 file)	99,54%	99,98%	99,99%
Virus degli script (1189 file)	96,38%	99,75%	99,92%
Virus polimorfi (1372 file)	88,41%	100%	100%
Altro malware (4847 file)	92,63%	99,94%	99,40%
Zoo virus totale (42.369 file)	97,29%	99,94%	99,92%
ARCHIVI, PROGRAMMI COMPRESSI AL RUNTIME E FILE DI OFFICE			
Archivi (23 file)	18	23	22
Programmi compressi al runtime (13 file)	3	13	7
Avvertimento per archivi protetti da password	sì	sì	no
Mail	24	31	33
MAIL SALVATE INDIVIDUALMENTE (8 FILE)			
Database (10 file)	4	8	8
Velocità	0	10	2
Win ME (aumento del tempo di copiatura in percentuale)	90%	565%	205%
Win XP (aumento del tempo di copiatura in percentuale)	125%	250%	40%

efficacia della **scansione** e qualità dell'**assistenza** (vedere il riquadro di pagina 90). Come piattaforma principale è stato utilizzato Windows ME, ma i programmi dovevano però individuare la presenza di virus a larga diffusione, i cosiddetti virus ITW, anche in Windows XP. Il test sulla velocità è stato eseguito con entrambi i sistemi.

Tutti i programmi sono stati installati e provati con le impostazioni standard, che simulano il funzionamento tipico della maggior parte dei pc. La prova della scansione è stata affidata a specialisti dell'università di Magdeburgo, in Germania. Tutti i programmi sono stati messi alla prova con gli stessi virus, utilizzando sempre le firme più aggiornate, tutte prelevate lo stesso giorno.

Importante: la caratteristica principale di un programma antivirus è, ovviamente, il riconoscimento dei virus. I tassi di riconoscimento rilevati rappresentano tuttavia un dato momentaneo. Basta lasciar passare qualche settimana, con tutti i nuovi virus che ogni giornata porta con sé, e il quadro potrebbe cambiare completamente.

LEGENDA l Ottimo w Buono m Discreto w Sufficiente l Scarso

 **NOD32 1.329**	**NORMAN VIRUS CONTROL 5.4**	 **NORTON ANTIVIRUS 2003**	 **PANDA ANTIVIRUS PLATINUM 7.02**	 **PC-CILLIN 2003**
Eset	Norman	Symantec	Panda Software	Trend Micro
www.nod32.it	www.alias.it	www.symantec.it	www.pandasoftware.it	www.trendmicro.it
95/98/ME, NT 4, 2000, XP	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	98/ME, 2000, XP	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	95/98/ME, NT 4, 2000, XP
43,20 euro	53,88 euro	69,95 euro	83,94 euro	49,95 dollari
l l l m m	l l l m m	l l l l m	l l l w m	l l l w m
l l l m m	l l l w m	l l w m m	l l l m m	l l w m m
l l l w m	l l l l m	l l l l m	l l l l w	l l l l w
l l l m m	l l l m m	l l l l w	l l l l m	l l l l m
l l m m m	l l w m m	l l l w m	l l w m m	l l w m m
l l l m m	l l l m m	l l l w m	l l l l m	l l l w m
no	no	sì	no	no
sì	no	sì	sì	sì
sì	sì	sì	sì	sì
no	sì	sì	sì	sì
sì	sì	sì	sì	sì
no	no	no	sì	sì
no	no	sì	sì	sì
no	no	sì	sì	no
100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	5)	100%
100%	100%	100%	100%	96,11% 6)
97,74%	94,64%	99,90%	91,65%	99,04%
99,68%	99,61%	99,86%	98,89%	99,76%
62,24%	95,21%	97,14%	95,54%	95,63%
89,94%	83,45%	100%	74,64%	99,13%
51%	83,76%	98,58%	91,31%	85,02%
92,53%	96,59%	99,65%	96,33%	97,86%
8	12	13	23	16
3	4	2	4	3
sì	no	no	no	no
7	14	33	39	51
0	6	6	6	8
0	1	3	5	0
30%	190%	520%	5)	205%
25%	145%	25%	65%	190%

CHE COSA FARE IN CASO D'INFEZIONE

Quando l'antivirus segnala la presenza di un virus, non è ancora il caso di farsi prendere dal panico. Nella maggior parte dei casi viene proposta anche la cancellazione o la disinfestazione del file. Con l'**eliminazione** si va sul sicuro; con la disinfestazione si danneggia spesso anche il file ospite e può succedere che alcuni relitti del virus, benché innocui, restino nel sistema. È quindi bene valutare la possibilità di pulire il file solo quando il file infetto è un documento personale importante. La situazione si fa più complessa quando a essere colpito dal virus è un file di sistema di Windows. È qui che i programmi antivirus si scontrano contro i propri limiti. In questi casi è bene raccogliere informazioni sul virus, per esempio nella guida interna del programma o nelle pagine web del produttore.

Di particolare comodità sono i programmi che dispongono di QUARANTENA, un'area in cui viene collocato il virus o il file infetto. Da qui il virus non si può più diffondere, per cui non si corre il rischio di subire altri danni. Si ha inoltre il tempo necessario per informarsi e prendere la giusta decisione. ▶

Programmi antivirus: ecco come si sono svolti i test

Tutti i programmi antivirus esaminati sono stati valutati in base alle seguenti categorie, che concorrono a determinare il punteggio di qualità secondo le percentuali indicate:

Funzioni	**25%**
Uso	**20%**
Scansione	**30%**
Assistenza	**25%**

Funzioni
La dotazione minima deve comprendere la scansione manuale che analizza il disco rigido, la scansione in tempo reale che controlla il pc e una funzione che, tramite Internet, scarica firme e aggiornamenti, preferibilmente secondo la pianificazione programmata dall'utente. Gli antivirus con ulteriori funzioni, per esempio quella di quarantena, ricevono punti in più.

Uso
Vengono assegnati tre punti quando i programmi non richiedono una lunga fase di rodaggio e di orientamento. I punti aumentano se la guida utente è ben strutturata.

Scansione
I nostri specialisti hanno sottoposto ogni programma a un test approfondito. Scansione manuale e scansione in tempo reale devono essere in grado di individuare 257 virus ITW (In The Wild, cioè attivamente in circolazione in un dato periodo), nascosti in 514 file. Nel caso ideale ogni virus deve essere individuato due volte. Il test viene eseguito in Windows ME e Windows XP Home. Inoltre, gli antivirus devono cimentarsi con 42.369 specie di zoo virus (virus più rari), 36 tipi di archivi, programmi compressi al momento dell'esecuzione e virus presenti in documenti Office. Devono inoltre individuare la presenza di virus nelle singole e-mail memorizzate e nei database dei programmi della posta, dove i messaggi vengono salvati automaticamente. Infine, si controlla la velocità copiando sul disco un set di file per due volte: prima con la scansione in tempo reale attiva e poi senza. Il punteggio viene poi arrotondato. Se la scansione è buona viene assegnato un punto, mezzo punto in caso di scansione media e zero punti se il risultato è insoddisfacente.

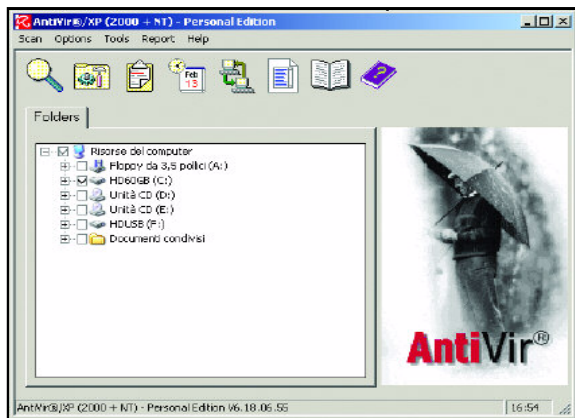
Assistenza
In questa fase vengono valutate le informazioni fornite sul sito web del produttore e si controlla se la hotline è un numero verde o a pagamento. Gli aggiornamenti delle firme sono solitamente gratuiti per un anno.

Qualità/Prezzo
Questo è il giudizio globale assegnato da PC WORLD ITALIA nella descrizione di ogni prodotto. Solo nel caso dell'unico programma gratuito la valutazione compensa prezzo a zero con minori funzionalità. Il costo degli altri prodotti è abbastanza comparabile anche se viene fatto notare il costo del rinnovo delle firme per l'anno successivo a quello dell'acquisto. Nella tabella a fine articolo ogni caratteristica ha il suo punteggio singolo.

Antivir PE 6.16

Sito: www.free-av.com
Prezzo: gratuito per uso privato
Pro: gratuito, veloce
Contro: assistenza scarsa
Giudizio: questo software gratuito ha dimostrato di eseguire scansioni efficaci. Consigliabile a chi non ha bisogno di assistenza.

Funzioni. Il software Antivir Personal Edition 6.16, gratuito per uso privato, offre scansione manuale, scansione in tempo reale e aggiornamento. Lo scheduler avvia anche altri programmi a piacere. Non crea dischetti di emergenza, ma offre le istruzioni per farlo. Negativo è il fatto che, invece di prelevare solo le firme nuove, all'aggiornamento viene scaricato l'intero programma (circa 3,5 megabyte).
Uso. Buona l'interfaccia utente. Dopo una breve fase di orientamento, l'uso diventa facile e intuitivo. Dal sito web è possibile prelevare un manuale in inglese ben fatto in formato PDF (circa 2 MB). L'aspetto negativo è che dal programma è possibile eseguire la scansione di unità complete. Per analizzare singole cartelle è necessario passare per il menu contestuale.
Scansione. Il programma ha riconosciuto tutti i virus ITW. Con gli "zoo virus", Antivir Personal Edition ha ottenuto un buon risultato, con un tasso di riconoscimento pari al 97,29 per cento. La maggior parte degli errori è stata commessa con file Linux infetti e con i virus delle macro, che si nascondono in file dal formato strano. Medie le prestazioni ottenute con archivi e programmi compressi in fase di esecuzione. Più scarsa invece la ricerca di virus nei file di Office.
Buona la velocità: In Windows ME la copia di file ha richiesto solo il 90 pe rcento di tempo in più, un risultato secondo solo a quello conseguito da Nod32. In Windows XP, invece, il 125 per cento in più, un valore medio-buono. Con soli tre falsi allarmi, questo programma è stato il secondo in affidabilità.
Assistenza. Per questo software gratuito non è prevista ovviamente alcuna hotline. Sul sito web del produttore, però, c'è un rimando a un forum ben moderato, dove è possibile porre domande. È inoltre disponibile l'assistenza via e-mail. ▶



Antivir PE è un programma semplice, gratuito e veloce

Kaspersky AVP 4.05

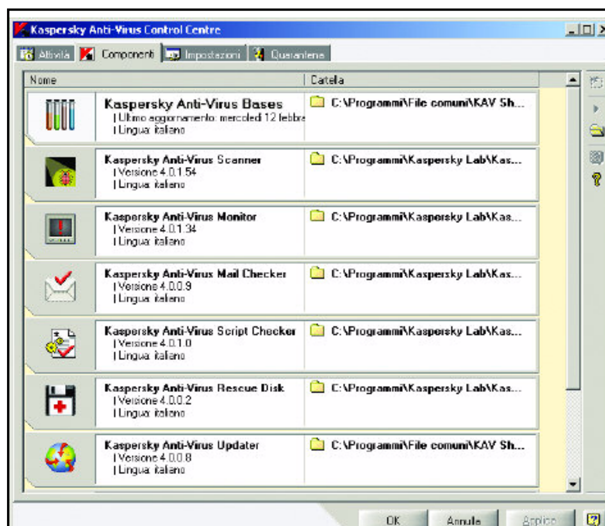
Sito: www.questar.it
Prezzo: 49,90 euro (aggiornamento 39,90)
Pro: scansione virus efficace
Contro: interfaccia confusa
Giudizio: uno dei pacchetti più efficienti ma anche più lenti. Caotica l'interfaccia. Il prezzo comprende l'assistenza telefonica gratuita.

Funzioni. Kaspersky Anti-Virus Personal offre scansione manuale, scansione in tempo reale, scheduler, aggiornamento via Internet e area QUARANTENA. A ciò si aggiungono i profili, in cui è possibile definire quali dischi rigidi e quali cartelle vanno sottoposte a scansione. Un filtro della posta elettronica controlla i messaggi in Outlook e in altri programmi. Un "blocca-script" dovrebbe proteggere da script pericolosi. Questa funzione non dispone tuttavia di possibilità di impostazioni. Ottima la creazione di dischetti di emergenza con diritti di lettura alle unità NTFS. Manca un'indicazione chiara dell'ultima data dell'aggiornamento delle firme che è incrementale, cioè scarica solo quelle più recenti. Alla scadenza dei 12 mesi, il programma va riacquistato, con un piccolo sconto.
Uso. Il manuale in italiano è ben fatto, peccato che l'interfaccia sia veramente caotica e mal strutturata. Ogni finestra non ha abbastanza spazio per visualizzare i dati e bisogna continuamente ricorrere alle barre di scorrimento. Alcune icone sono in stile Windows, ma la disposizione dei comandi è decisamente particolare e non segue una struttura consolidata. Il KASPERSKY AV CONTROL CENTRE dovrebbe fungere da interfaccia utente centrale e offrire accesso a tutti gli altri componenti. In realtà, alcune opzioni sono difficilmente reperibili. Il filtro per la posta elettronica, per esempio, può essere configurato solo in Outlook.
Scansione. Tutti i virus ITW sono stati riconosciuti sia dalla scansione manuale sia da quella in tempo reale. Tuttavia, in Windows ME il programma non è riuscito a eliminare alcuni file infetti. Con i cosiddetti "zoo virus" il programma si è classificato al secondo posto, trovandone il 99,94%. Ottima la scansione di tutti i 36 archivi e dei programmi compressi al runtime. Per gli archivi protetti da password viene emesso un avvertimento. L'antivirus ha trovato tutti i virus presenti nei messaggi di posta in arrivo e in quelli già archiviati. Scarsa, invece, la velocità: in Windows ME la copia di file è durata circa il 565% in più, in Windows XP il 250% in più.
Assistenza. L'assistenza fornita dal distributore italiano è ottima e attraverso un numero telefonico gratuito. Informazioni dettagliate e aggiornate si possono trovare sul sito del produttore, www.kaspersky.com.

McAfee Virusscan 7.0

Sito: www.mcafee-at-home.com
Prezzo: 49,07 euro
Pro: nessun falso allarme
Contro: CD d'emergenza scarso
Giudizio: ricco di funzioni e con aggiornamento economico. Funzione di scansione migliorata rispetto alla versione precedente.

Funzioni. McAfee Virusscan 7.0 offre molte funzioni tra cui, oltre a quelle ormai standard di scansione manuale, scansione in tempo reale, scheduler e aggiornamento automatico via Internet, anche un'area QUARANTENA, il controllo della posta in entrata e in uscita, plug-in per Microsoft Office e un filtro script. Il CD del programma è avviabile, ma come molti prodotti concorrenti utilizza firme aggiornate al momento della produzione, quindi molto vecchie. Per l'aggiornamento Internet è necessario registrarsi. Passati dodici mesi è possibile acquistare solo gli aggiornamenti delle firme, versando la somma di 17 euro.

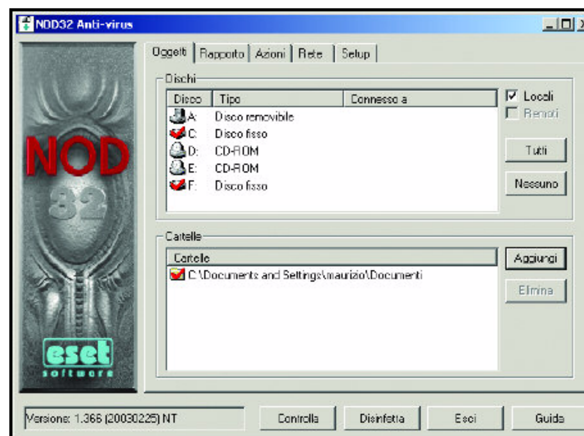


Kaspersky Anti-Virus Personal offre scansione manuale e in tempo reale

Uso. La guida utente è in stile XP, anche se il programma viene installato in versioni precedenti del sistema operativo. Si ha rapido accesso alla ricerca manuale dei virus e all'aggiornamento via Internet. Alcune opzioni e funzioni possono essere attivate solo passando per parecchie finestre di dialogo. La disposizione delle opzioni non è molto intuitiva. Tutto sommato, per l'uso è necessario un certo apprendimento.
Scansione. Con le funzioni di scansione manuale e scansione in tempo reale sono stati trovati tutti i virus ITW. Anche con gli zoo virus il risultato è stato buono: 99,92% di riconoscimento. Ottima la totale mancanza di falsi allarmi. Per quanto riguarda archivi e programmi compressi al runtime, il programma ha fatto 29 centri e si è posizionato poco dietro il gruppo di testa. Tutti i messaggi individuali vengono passati in scansione, mentre non vengono controllati i database della posta. Per quanto riguarda la velocità, il programma ha raggiunto un valore medio in Windows ME, mentre in Windows XP si è classificato subito dopo i più veloci.
Assistenza. Alle spalle di McAfee Virusscan sta il laboratorio antivirus Avert (Antivirus Emergency Response Team) e, con esso, molte pagine web sempre aggiornate, competenti ed esaurienti. Il sito www.mcafeeaiuto.com offre le risposte alle domande più comuni in italiano mentre il supporto tecnico è gratuito ma bisogna lasciare nome e numero e attendere di essere richiamati e va usato solo per le situazioni di emergenza.

Nod32 1.329

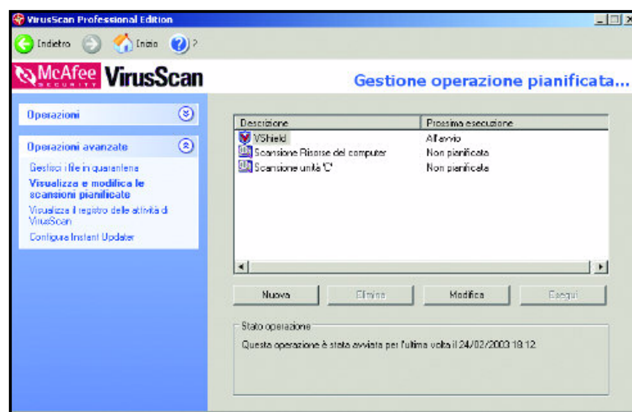
Sito: www.nod32.it
Prezzo: 43 euro
Pro: velocità ottima
Contro: scansione insufficiente
Giudizio: Nod32 è adatto per calcolatori lenti e per i virus più diffusi. Per il resto non ha molto da offrire.



Nod32: scansione rapida e veloce, con alcune lacune per quanto riguarda gli zoo virus

Funzioni. Nod32 offre tutte le funzioni più classiche per questo tipo di programmi: scansione manuale, scansione in tempo reale e aggiornamento via Internet. Lo scheduler per l'aggiornamento può essere configurato solo a intervalli di ore predefiniti. Il software antivirus offre inoltre un filtro per account POP3. Il programma viene venduto sia in versione scaricabile online, più economica, sia in versione pacchettizzata. Nel primo caso il manuale in italiano è disponibile al sito web del produttore.
Uso. Nod32 ha una struttura modulare, senza interfaccia utente centrale. La maggior parte delle funzioni con relative opzioni è organizzata in modo intuitivo. Dopo un breve periodo di apprendimento ci si orienta facilmente. Solo in alcuni casi la scansione non è immediata, per esempio quando si desiderano analizzare solo alcune cartelle.
Scansione. La scansione manuale e quella in tempo reale hanno scovato tutti i virus ITW. Con il 92,53 percento di riconoscimento questo programma è però stato il peggiore nella ricerca di zoo virus. Questa scarsa prestazione ha riguardato un po' tutto lo spettro del test. Non è andata troppo bene neppure la ricerca di script virus in file batch. Qui è stato trovato solo il 2% dei 382 virus nascosti. Fanalino di coda anche nella ricerca di virus in archivi e in programmi compressi al runtime. Il programma non analizza né mail individuali né database della posta. Negativo anche l'elevato numero di falsi allarmi. Solo con la velocità il programma ha riguadagnato qualche punto, tanto da risultare il più veloce del test. In Windows ME un'operazione di copia ha richiesto solo il 30% di tempo in più, in XP il 25%.
Assistenza. Il sito web del produttore fornisce un'assistenza sufficiente. Vi si trovano novità su virus ed eventualmente speciali strumenti di pulizia per la semplice rimozione dei virus. La hotline telefonica è disponibile gratuitamente attraverso un numero a pagamento.

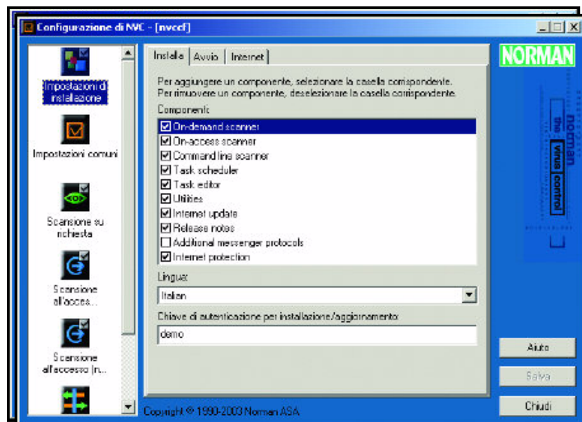
McAfee Virusscan: l'interfaccia in stile XP resta tale anche in Windows 98



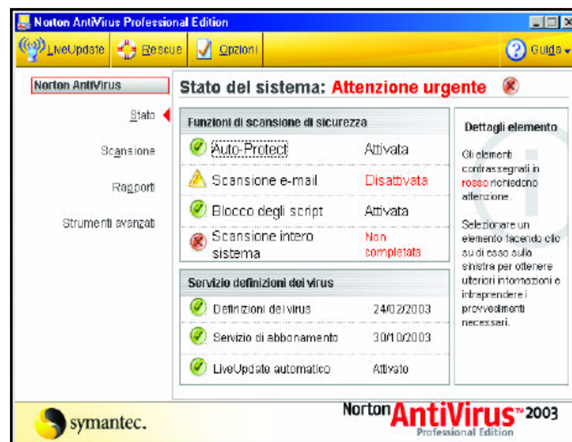
Norman V Control 5.4

Sito: www.alias.it
Prezzo: 53,88 euro (aggiornamento 21,60 euro)
Pro: funzioni di rete
Contro: supporto tecnico costoso (Germania)
Giudizio: Norman Virus Control è un programma economico con numerose funzionalità, ma dotato di una funzione di scansione debole

Funzioni. Norman Virus Control 5,4 offre scansione, scansione in tempo reale e aggiornamento via Internet. L'aggiornamento può essere eseguito manualmente, quotidianamente a una data ora o appena è stata aperta una connessione Internet. Fra le funzioni disponibili, Norman offre un controllo sulla posta via POP3, i messaggi istantanei e una funzione di quarantena. Molto interessanti per le piccole reti sono le funzioni apposite presenti nel programma. Negativa invece la mancanza di dischi di emergenza.
Uso. L'interfaccia a finestre del programma è ben sviluppata, anche se solo alcune opzioni sono pienamente configurabili. Non esiste un programma centrale di controllo, le varie funzionalità vanno richiamate singolarmente dal menu START o dal menu contestuale dell'icona inserita nel Systray della barra delle applicazioni.
Scansione. Le funzioni di scansione manuale e scansione in tempo reale hanno scovato tutti i virus ITW. Nella ricerca degli Zoo virus, con il 96,59 per cento questo programma è risultato nella media, ma è risultato più debole nella scansione di archivi e programmi compressi al runtime, ha trovati 16 campioni su 36. Nelle mail individuali ne sono state riconosciute sei su otto, mentre nei database di posta lo scanner ha avuto successo una sola volta. I test di velocità sono risultati nella media: la copia di file sotto Windows ME è peggiorata del 190%, sotto Windows XP del 145 per cento.
Assistenza. La selezione dei servizi di supporto sul sito in inglese di Norman è buona, vasta e aggiornata. La politica di supporto per l'Italia non è ancora stata definita dall'importatore Alias.



Norman: questo programma non ha un menu centrale, ogni modulo può essere installato singolarmente



Norton Antivirus: facile da configurare e da utilizzare

Norton Antivirus 2003

Sito: www.symantec.it
Prezzo: 69,95 euro (aggiornamento 46,96) euro
Pro: ottima interfaccia utente
Contro: programma e assistenza costosi
Giudizio: nell'ottima interfaccia utente si trovano molte funzioni. Scansione efficiente e ordinata.

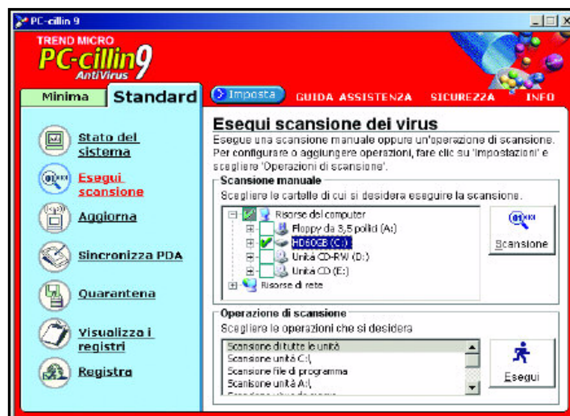
Funzioni. Norton Antivirus ha una dotazione molto ricca. Oltre alle funzioni standard, quali scansione manuale, scansione in tempo reale e aggiornamento automatico via Internet, il programma dispone di un buona funzione di scheduler, di plug-in per Office e funzioni di controllo per programmi di posta elettronica, script e instant messenger. Positivo il fatto che non c'è obbligo di registrazione. Il CD del programma è avviabile e offre una scansione DOS. Il programma crea dischetti di emergenza, complessivamente otto, che però nel test eseguito in laboratorio non hanno funzionato. Il prolungamento di un anno dell'abbonamento per scaricare gli aggiornamenti del programma e delle firme è molto economico, circa 13 euro.
Uso. Facile da utilizzare nonostante le innumerevoli funzioni, la guida utente non appare sovraccarica e tutte le opzioni sono facilmente individuabili. Validi sia la guida interna sia il manuale anche se, di tanto in tanto, rimandano all'interfaccia della versione precedente.
Scansione. Con la scansione normale e quella in tempo reale sono stati trovati tutti i virus ITW. Nel test sugli zoo virus Norton Antivirus si è posizionato nel gruppo di testa, con un tasso di riconoscimento del 99,65%. Sotto la media, invece, i risultati nella scansione di archivi e programmi compressi al runtime. Medio il punteggio per la scansione di virus presenti in documenti Office. In Windows ME l'antivirus diventa un bel freno per il sistema: la copia è durata il 520 per cento di tempo in più, mentre in Windows XP ha realizzato il punteggio migliore a pari merito con Nod32: 25 per cento in più. ▶

Assistenza. Qui Symantec si presenta con un'immagine contraddittoria. Ottimo il sito web, con informazioni aggiornate ed esaurienti e una banca dati con risposte alle domande più frequenti. Un virus di prova inviato attraverso il programma è stato analizzato in due minuti. Le richieste telefoniche, invece, costano ben 29 euro cadauna. Per inviare una richiesta per posta elettronica bisogna invece aprirsi una difficile strada nell'area assistenza del sito.

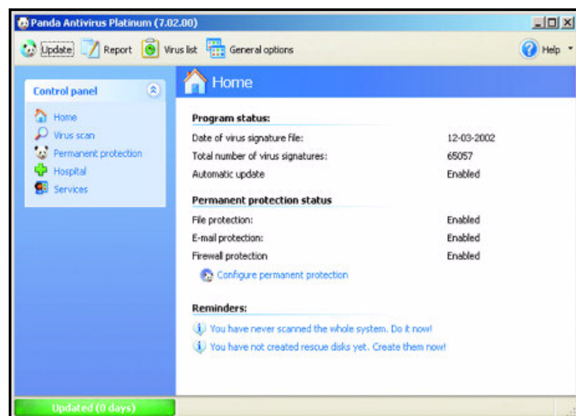
Panda Antivirus Platinum 7.02

Sito: www.pandasoftware.it
Prezzo: 83,94 euro (aggiornamento 58,44 euro)
Pro: hotline 24 ore
Contro: scansione in tempo reale instabile in Windows ME
Giudizio: funzioni, interfaccia e assistenza fanno una buona impressione, scarsa invece la scansione

Funzioni. Panda Antivirus Platinum 7.0 offre molte funzioni: oltre a scansione, scansione in tempo reale, scheduler e aggiornamento via Internet, dispone di QUARANTENA e controllo della posta. Un firewall dovrebbe difendere dagli attacchi e consentire l'accesso solo ai programmi autorizzati dall'utente. Interessante la possibilità di avviare la scansione impostando una bassa priorità della CPU: le altre applicazioni sono così più veloci. Ottima la creazione di dischetti di emergenza che offrono diritti di lettura alle unità NTFS.
Uso. La guida utente si presenta con lo stile di Windows XP, come McAfee Virusscan, anche nelle installazioni su versioni precedenti. Le funzioni sono ben strutturate e ci si orienta facilmente.
Scansione. In Windows ME e XP la scansione di Panda Antivirus ha trovato tutti i virus ITW. La scansione in tempo reale è risultata perfetta anche in Windows XP, mentre è poco affidabile in Windows ME. Se l'antivirus si trova ad avere a che fare con più virus contemporaneamente, se ne lascia sfuggire più d'uno. Nella ricerca di zoo virus il programma ha raggiunto un punteggio medio, con il 96,33 percento dei risultati.
Assistenza. Ottima l'assistenza telefonica 24 ore su 24. Buone le informazioni sul sito, in parte in inglese.



Nella foto, PC Cillin 9. Per la prova è stata utilizzata la versione americana 2003



Panda Antivirus: oltre alle funzioni di scansione dispone anche di un firewall

PC-Cillin 2003

Sito: www.trendmicro.it
Prezzo: 49,95 dollari
Pro: molte funzioni
Contro: non ha bloccato i virus del settore di avvio
Giudizio: offre molte funzioni e un'assistenza ordinata. La scansione in tempo reale si è lasciata sfuggire i virus del settore di avvio.

Funzioni. Oltre a scansione manuale, scansione in tempo reale e aggiornamento via Internet, PC Cillin 2003 offre qualche extra in più. Ricche le funzioni di sicurezza per Internet: un firewall che protegge da attacchi provenienti dal web e un filtro per gli account POP3. Nel test tuttavia, si è verificato qualche problema con gli account codificati con SSL. C'è la possibilità di creare dischetti di ripristino, ma per gli aggiornamenti è obbligatorio registrarsi. In Italia viene venduta la versione PC Cillin 9, al prezzo di 82,80 euro IVA inclusa.
Uso. L'interfaccia utente è ben strutturata. La vista standard offre solo le funzioni più utilizzate, mentre con ADVANCED si accede a tutte le opzioni disponibili.
Scansione. In Windows ME e XP la scansione ha individuato tutti i virus ITW. Lo stesso ha fatto la scansione reale in Windows ME, mentre in Windows XP sono sfuggiti i virus del settore di avvio. Il programma ha trovato il 97,86 percento degli zoo virus, un risultato medio. Ottima la ricerca di virus in documenti Office: è stato l'unico a trovare tutti i 51 virus nascosti. In Windows ME la copia ha richiesto il 205% in più di tempo, in Windows XP il 90%.
Assistenza. L'area supporto del sito web, in lingua italiana, è ben fatta. Per inviare una mail è necessario prima registrarsi.

Silenzio… si lavora!

Un pc capace di operare in silenzio assoluto. Una soluzione firmata Bow.it, resa possibile da un sistema di raffreddamento rivoluzionario basato su ventole che non emettono nessun tipo di rumore. Anche la configurazione è molto interessante

Quanti di noi desiderano un pc silenzioso che non disturbi mentre si lavora o magari quando viene lasciato acceso di notte per scaricare file di grosse dimensioni dalla Rete? Pensando a queste situazioni Bow.it ha realizzato un computer ultra silenzioso, grazie all'impiego di un sistema di ventole speciali e usando il disco fisso più silenzioso mai giunto in laboratorio. Se è vero che la maggior parte del rumore prodotto da un pc deriva di solito dai sistemi di raffreddamento (ventole della CPU e dell'alimentatore), altrettanto vero è che l'utilizzo anche dei dissipatori più silenziosi può essere vanificato in parte o del tutto dal ricorso a dischi fissi rumorosi. Per questo Bow.it ha montato un modello, il Seagate Barracuda V80 da 80 gigabyte, senza dubbio fra i meno rumorosi sul mercato. Il risultato è un personal computer che non emette praticamente alcun rumore, tanto che viene da chiedersi se sia effettivamente in funzione oppure no. Come se non bastasse, questo risultato è stato raggiunto senza penalizzare la potenza della configurazione, che è risultata una delle più potenti mai arrivate nel laboratorio di PC WORLD ITALIA.



Il nostro giudizio

WWWWW

ZITTO 2K5

1.559,00 euro IVA inclusa
Bow.it, 02/92442121
www.bow.it

PRO
PC super silenzioso
Masterizzatore di qualità
Cabinet leggero e funzionale

CONTRO
Scheda video con 8X non sfruttato



POTENZA SENZA DISTURBO

Lo **Zitto 2K5** si basa sulla CPU Intel Pentium 4 a 2,5 gigahertz che, per rapporto prezzo/prestazioni, si può considerare il processore migliore del momento. La scheda madre che lo ospita è la Albatron PX845PEV Pro, una marca ancora poco conosciuta sul mercato italiano, ma di cui Bow.it è distributore ufficiale per l'Italia e che per questa ragione è utilizzata per l'assemblaggio di tutta la linea di pc proposta da Bow.it. La scheda madre si basa sul chipset 845PE , studiato appositamente da Intel per sfruttare la tecnologia Hyper Threading (che però il Pentium 4 a 2,5 gigahertz non dispone). Per questo motivo anche la futura generazione di CPU della casa americana potrà essere inserita sullo Zitto. Upgrade garantito quindi, per non avere un pc già vecchio prima di essere acquistato. La memoria inserita, per un totale di 512 megabyte, è di tipo PC 2700 e dunque la RAM viaggia a 333 megahertz. Per la sezione video Bow.it ha scelto la scheda Gainward Ultra 750-8X XP che sfrutta il chip Nvidia NV28, praticamente un Ge Force Ti4200 con il supporto dell'AGP 8X. Interessanti le frequenze di lavoro di questa scheda: le memorie volano a 290 megahertz mentre il chip opera a solo dieci megahertz in meno dei valori di default delle schede basate su Ge Force 4 Ti4600. Peccato solo che il chipset Intel 845PE di questa scheda madre non supporti l'AGP 8X. Questo, a ben vedere, è anche l'unico vero difetto della configurazione proposta da Bow.it. Una scheda con un normale AGP 4X, infatti, avrebbe permesso un certo risparmio sul costo finale del pc. Il totale di memoria a disposizione della scheda è di 128 megabyte di tipo DDR con tempo di accesso di 3,3 ns.

GUSCIO ARGENTATO

Il resto della configurazione è sui livelli dei componenti principali, e dunque di qualità decisamente elevata. Su tutti spicca il masterizzatore Yahama CRW F1 che regala ben otto megabyte di buffer che, insieme alla tecnologia "Safe Burn", lascia tranquilli riguardo a possibili errori di svuotamento del buffer. Inoltre, il masterizzatore della casa giapponese permette di personalizzare i dischi registrati inserendo loghi e immagini sulla superficie interna del CD, utilizzando le aree di memoria non utilizzate fino a quel momento. Il lettore DVD è il Toshiba 1712 che legge alle velocità di 16x e 48x. Il cabinet in alluminio, che dispone di due porte USB sul frontale, completa degnamente il pc. L'apertura dello stesso è semplice ed è possibile anche senza utilizzare cacciaviti, visto che i pannelli laterali sono fissati con speciali viti che si posso sfilare con le mani. Non mancano modem interno a 56K e chip audio integrato Dolby Digital 5.1 AC'97. Il prezzo certamente non è bassissimo in senso assoluto, ma appare adeguato rispetto a prestazioni e configurazione. Come al solito, infatti, la qualità si paga, il silenzio pure. - *Danilo Loda*

L'apparenza non inganna

Estetica accattivante e dotazione di fascia alta per il nuovo Vaio di Sony, un portatile leggero e ultra sottile provato in anteprima dal laboratorio di PC WORLD ITALIA. La dotazione software è ottima, mentre stona il chip grafico non all'altezza

Tra i portatili con tecnologia Centrino arrivati in redazione questo mese, il **Vaio PCG-Z1SP** di Sony è sicuramente il più originale e affascinante dal punto di vista estetico. Il primo particolare che si nota è il materiale di rivestimento dello châssis, color grigio argento poco vistoso e ruvido al tocco, per via dello speciale trattamento che lo rende resistente ai graffi che di solito segnano il coperchio e i lati dopo qualche tempo di utilizzo. Il rivestimento descritto si interrompe nella parte superiore della base, dove sono in nero le cerniere del display e la batteria rimovibile. Quest'ultima sporge dal fondo di circa un centimetro, sollevando anche la base nella parte alta in modo da rendere più confortevole la digitazione. Ai due lati, invece, il profilo metallico è interrotto nella parte alta e rientra al livello della tastiera. Qui sono disposte le porte di connessione, ben protette da colpi accidentali, senza bisogno di sportelli. A sinistra ci sono due connettori USB, uno I.Link (mini Firewire), il lettore per le schede Memory Stick e le prese jack per microfono e cuffia. A destra si trovano invece il pulsante di accensione, che si illumina di verde quando la macchina è accesa, il connettore del modem e una griglia di aerazione. Sul pannello retrostante, occupato quasi del tutto dalla batteria, ci sono solo il connettore per l'alimentazione e quelli per la rete aziendale e per il monitor esterno, entrambi coperti da uno sportello. Considerata la batteria, nella parte alta il Vaio ha uno spessore di 4,2 centimetri, mentre in corrispondenza del poggiapolsi si riduce a 2,7 centimetri. Larghezza e profondità della macchina sono dettate dalle dimensioni del display, che è un ottimo TFT da 14 pollici che visualizza la risoluzione nativa di 1.400 per 1.050 punti con 32 bit di colori.



Il design molto ricercato si unisce alla cura del particolare, che emerge dal rivestimento antigraffio e dalla soluzione per proteggere le porte di comunicazione

COMODO DA USARE

Un altro particolare che distingue questo portatile dagli altri in commercio è che non c'è il gancio di fissaggio del coperchio: le cerniere di apertura più dure del solito e cinque gommini che consentono di appoggiare il coperchio senza danneggiarne il rivestimento costituiscono un ottimo sistema di apertura, più comodo da usare dato che non si devono premere i pulsanti di apertura per sbloccare il coperchio. All'interno un'altra sorpresa: il touchpad, argentato come il poggiapolsi, è molto elegante e ricorda molto quelli in dotazione sui notebook di Apple. I tasti di selezione, posti sotto all'area sensibile, disegnano una linea sottile in rilievo che si trova facilmente al tatto. È comoda da usare anche la tastiera, nera e con i tasti a grandezza naturale (con diametro di 18 millimetri). La trasportabilità è favorita, oltre che dalla linea sottile, dal peso di due chili e da un'autonomia di tre ore. Dato che il modello in prova era un sample, un aggiornamento del BIOS dovrebbe migliorare questo dato e avvicinarlo di più a quanto dichiarato dal produttore: sei ore.

TUTTOFARE

La configurazione di questa macchina è indubbiamente studiata per consentire di eseguire qualsiasi applicazione senza troppi problemi. Al processore Pentium M si affiancano 512 MB di memoria, un capiente disco fisso da 60 GB e un lettore combo con DVD e masterizzatore riscrivibile, così da poter fare copie di backup anche in viaggio. Lascia a bocca aperta anche la ricchissima dotazione software, che include pacchetti costosi come Adobe Photoshop Elements 2.0 e Premiere 6 LE, oltre ad altri otto titoli utili per riprodurre DVD ed elaborare le immagini provenienti da videocamere o fotocamere.

L'elaborazione delle immagini, che è il punto forte di questo prodotto, non è supportata da una dotazione hardware adeguata, dato che il chip grafico è un ATI Mobility Radeon 7500 con 16 MB di memoria: troppo poca per gestire senza incertezze fotoritocco, fotomontaggio e altre applicazioni legate al mondo video e foto. Per quanto riguarda la velocità generale di elaborazione, i risultati dei test andrebbero riconsiderati dopo avere provato un prodotto definitivo, con il BIOS aggiornato a dovere. - *Elena Re Garbagnati*

Il nostro giudizio

WWWW (4 su 5)

VAIO PCG-Z1SP

3.599,00 euro IVA inclusa
Sony, tel 02/618381
http://www.vaio.sony-europe.com

PRO
Design accattivante
Ottimo corredo software

CONTRO
Chip grafico poco adeguato

La stampante che mancava

L'evoluzione della gamma di modelli a getto d'inchiostro targata Lexmark continua con la Z65p, una stampante fotografica che integra un modulo in grado di leggere i formati di memoria più usati dalle fotocamere digitali

Seguendo l'andamento del mercato, ma anche adeguandosi a quanto già proposto dalla concorrenza, anche Lexmark presenta un modello di stampante a getto d'inchiostro particolarmente dedicato agli appassionati di fotografia digitale. La **Z65p** deriva in tutto e per tutto dalla Z65 (PCWORLD ITALIA, maggio 2002) dalla quale eredita caratteristiche e prestazioni: anche il design rimane lo stesso, eccezion fatta per il colore differente e per la presenza, sul lato destro della stampante, di un lettore di memorie digitali con quattro alloggiamenti, rispettivamente per Compact Flash (tipo I e II), Multimedia Card/Secure Digital, Smartmedia e Memory Stick. Il giudizio sulle prestazioni è identico a quello emesso a suo tempo per la Z65, dal momento che il nuovo modello ha esibito identico comportamento nel corso dei test, fornendo prestazioni perfettamente allineate sia in termini di velocità di stampa, sia di qualità. Il valore dichiarato nel primo caso è di 21 pagine per minuto in bianco e nero e di 15 a colori, tra i più elevati per una inkjet attuale. I risultati dei test hanno sostanzialmente confermato, anche se su livelli inferiori di quelli dichiarati dal produttore, una capacità di stampa complessiva decisamente interessante, resa possibile da una serie di soluzioni tecniche di indubbia efficacia. Una parte fondamentale è certamente svolta dal sistema di caricamento della carta, denominato Accu-Feed, che contribuisce a ridurre i tempi morti tra una stampa e l'altra, grazie anche al percorso lineare dei fogli e alla validità dell'accoppiata motore e meccanismo di trascinamento. Da notare anche l'elevata tolleranza (meccanica) verso la maggior parte delle carte disponibili in commercio, anche a elevata grammatura. Non è un caso dunque che nel corso dei test la Z65p non si sia mai incepata né abbia mostrato il benché minimo problema nel gestire ogni genere di supporto cartaceo. La presenza di due vassoi di ingresso dei fogli, selezionabili dal driver di stampa o anche direttamente dagli appositi tasti sulla stampante è anch'essa un vantaggio. Una nota di demerito, invece, se la è guadagnata il vassoio di uscita della carta, la cui capacità di trattenere i fogli è decisamente scarsa.

Dal momento che la scelta del tipo di supporto influenza in maniera determinante il risultato finale, la Z65p incorpora un sensore ottico in grado di rilevare le differenze tra quattro categorie principali di carta: comune, patinata, lucida/fotografica e trasparente. Il sistema non è una novità in senso assoluto (HP adotta una soluzione similare da tempo), ma la scelta di Lexmark appare interessante soprattutto perché il sensore, posizionato direttamente nel vassoio anteriore, entra in funzione prima del caricamento della carta. Il beneficio, in questo caso, è la possibilità di avere un riscontro visivo immediato, dal driver di stampa, di cosa è presente nel vassoio portacarte, nonché una buona efficienza in termini di riduzione dei tempi tra le stampe.

Nonostante operi solo in quadricromia, la Z65p ha fornito stampe fotografiche di buona fattura, sia per quanto riguarda la gamma cromatica, sia a livello di dettagli, grazie anche all'elevata risoluzione pari a 4.800 per 1.200 punti per pollice.

Lexmark non produce supporti di stampa, per cui una parte dei test si è incentrata sulla verifica della compatibilità con le carte fotografiche più facilmente reperibili in commercio. Sotto questo profilo la Z65p ha dimostrato una "tolleranza" pressoché totale, riuscendo a produrre sempre risultati apprezzabili. Nei casi più difficili si è riscontrato solo qualche eccesso di saturazione dei colori, facilmente correggibile comunque con il software fornito in dotazione (ACD Fotoslate), utilizzabile anche per il trasferimento e la gestione delle immagini digitali attraverso il lettore multiformato. - *Marco Martinelli*

Il nostro giudizio

WWWWW

Z65P

199,00 euro IVA inclusa
Lexmark, 800/835018
www.lexmark.it

PRO
- Lettore di schede di memoria
- Velocità di stampa elevata
- Buona qualità delle copie

CONTRO
- Stampa solo in quadricromia
- Vassoio uscita carta migliorabile



Al top di gamma, la Z65p coniuga prestazioni e versatilità nella stampa fotografica

Abbagliati dalla Mela

Il nuovo iMac con display da 17 pollici offre più potenza, grazie a una CPU più veloce, un chip grafico più efficiente e un masterizzatore DVD 4x. Il prezzo include Mac OS X e una suite completa con tutte le applicazioni da ufficio

Dopo il successo dei predecessori, Apple rinnova la fortunata gamma di computer per il mercato consumer con due nuovi iMac 17". Le novità, tutte nascoste all'interno della base sferica, sono parecchie: il processore è ora un Power PC G4 a un gigahertz con velocity Engine. Il modello in prova dispone di 256 megabyte di memoria, mentre il top di gamma ne utilizza un gigabyte, ovvero il massimo possibile. Altra novità che farà felici i potenziali clienti dell'iMac è la presenza di un nuovo Superdrive, che masterizza i DVD a 4x, ovvero il doppio rispetto alla velocità precedentemente supportata da questa unità.

L'ennesima buona notizia è il prezzo: il modello in prova costa 2.278,80 euro, il top di gamma costa 2.871,48 euro; tutti i prezzi sono IVA inclusa.



La base rotonda con diametro da 27 centimetri ospita tutto il sistema, alimentatore incluso

GRAFICA D'ECCEZIONE

Una svolta importante riguarda la grafica, gestita dal chip Ge Force 4 MX affiancato da 64 MB di memoria. Si tratta di un chip che sui pc viene usato da tempo e che ora è stato sorpassato da diversi concorrenti, ma inserito in questo contesto garantisce una sorprendente usabilità delle applicazioni grafiche. Il tutto viene visualizzato sull'ormai celebre display TFT da 17 pollici, che visualizza la risoluzione di 1.440 per 900 pixel con 16 milioni di colori. Non è una novità che questo display lasci a bocca aperta per luminosità, contrasto e qualità realistica delle immagini.

Un'altra interessante novità riguarda l'integrazione dei nuovi software di Apple, compresa Appleworks, una suite da ufficio del tutto simile alla Smartsuite di Lotus per il mondo pc. Benché le funzioni di questo applicativo siano più limitate del più celebre Office (peraltro disponibile per Mac OSX solo in inglese), Appleworks include un'applicazione di elaborazione testi, una per i database, una di grafica, una di disegno, una per le presentazioni e un foglio elettronico. Tutte le applicazioni citate sono compatibili con quelle di Office e i file generati si possono esportare su pc senza bisogno di conversioni.

L'aspetto esteriore non è stato oggetto di ritocchi, anche perché è talmente bello che non se ne sentiva certo il bisogno. Il fulcro del design rimane la base a sfera, che misura 27 centimetri di diametro e che alloggia tutti i componenti del sistema, alimentatore incluso. Il display è ancorato alla base per mezzo dello stesso braccio in metallo già usato nella versione precedente che consente di sistemare lo schermo nella posizione più comoda. Orizzontalmente, infatti, la rotazione massima è pari a 180 gradi, così come in verticale. L'unica miglioria che si sarebbe potuta apportare, e che avrebbe alzato la praticità d'uso, riguarda la disposizione dei connettori sulla base. Evidentemente per motivi di estetica, sulla parte frontale dello strano cabinet non c'è nulla, eccetto l'unità ottica, che si apre premendo l'apposito pulsante posto sulla tastiera. Il tasto di accensione e tutte le porte sono collocate sul retro, quindi devono essere individuate alla "cieca" tastando la base con le mani.

COMODITÀ D'USO

Gli speaker, oltre a essere esteticamente riusciti e originali, erogano un suono di buona qualità anche a volume elevato. La tastiera è decisamente più comoda di quella in dotazione con i vecchi iMac a goccia, dato che i tasti sono molto più morbidi da premere e consentono una digitazione molto spedita, facendo scivolare letteralmente le dita sui tasti senza bisogno di una pressione decisa. L'unico difetto di questo componente è il colore "bianco che più bianco non si può", che si sporca dopo meno di una settimana di utilizzo.

Il modello in test ha in dotazione tre porte USB sulla base e due sulla tastiera (di cui una è sempre impegnata dal mouse), due porte Firewire 400, un modem da 56 Kbps, un connettore per la rete aziendale, uno per gli speaker in dotazione, uno per la cuffia e uno per l'ingresso audio. Non manca una piccola presa per un eventuale monitor esterno. Su questo modello sono opzionali sia Bluetooth, sia Airport (l'equivalente di Wi-Fi). - *Elena Re Garbagnati*

Il nostro giudizio

W W W W W

IMAC 17" SUPERDRIVE

2.278,80 euro IVA inclusa
Apple, tel. 02/273261
www.apple.it

PRO
Desing accattivante
Dimensioni contenute
Dotazione completa

CONTRO
Connettori sul lato posteriore

Senti che musica!

Arriva la versione musicale della Audigy 2. Un nuovo modulo esterno per la gestione di ingressi e uscite e il supporto dello standard ASIO 2.0, le novità principali. Le prestazioni sono di alto livello, ma in alcuni casi inferiori a quanto dichiarato

Attesa da tempo, la **Sound Blaster Audigy 2 Platinum EX** ha finalmente fatto il suo debutto sul mercato. Si tratta della versione per musicisti della scheda audio basata sull'ultimo chip Creative, soprattutto in virtù del supporto ASIO 2.0 (acronimo di Audio Stream In/Out), ossia lo standard per la registrazione multitraccia a bassa latenza.

Rispetto alla Audigy 2 Platinum, in pratica, la differenza sta tutta nel fatto che la registrazione ASIO viene ora effettuata a una risoluzione di 24 bit e con una frequenza di campionamento di 96 KHz, invece che a 16 bit e a 48 KHz. Una differenza non da poco per chi cerca una scheda per scopi "musicali", ossia per la creazione di basi, il montaggio audio o per qualsiasi altra applicazione ove sia richiesta la maggior definizione possibile del suono. In questo senso si capisce anche perché nella nuova versione i progettisti Creative abbiano deciso di abbandonare il modulo interno da 5,25 pollici, in favore di una soluzione esterna. Questa strada, infatti, appare decisamente più indicata per chi cerca la massima qualità del suono. Vibrazioni e interferenze, in effetti, possono realmente creare disturbi dei segnali, compromettendo in un solo istante il buon lavoro svolto dalla scheda. Sebbene la nuova arrivata vanti lo stesso ricchissimo corredo di funzionalità in campo per così dire multimediale della Audigy 2 Platinum (6.1, THX, DVD-A Advanced Resolution), in questo caso, vista la dichiarata predisposizione musicale, ci si è concentrati sull'analisi delle qualità audio.

ALL'ESTERNO

La prima e più evidente modifica apportata alla Audigy 2 EX è senza dubbio il nuovo modulo esterno, completamente ridisegnato rispetto al passato e il cui unico difetto è forse quello di essere un po' grande. Forme, dimensioni e colori ricordano molto da vicino quelli della Extigy, ma il numero di porte e connettori è visibilmente aumentato, al punto da occupare non solo la parte frontale, ma anche quella posteriore. L'elenco comprende ora due Firewire e una serie sterminata di ingressi e uscite digitali e analogiche. All'interno, ben isolati da possibili interferenze, si trovano invece i convertitori di segnali DAC e ADC. Finalmente, sono state ridotte anche le dimensioni del cavo che collega il modulo alla scheda installata sul pc. Sul modulo esterno si trova anche, vicino al regolatore del livello di volume, il pulsante che attiva gli effetti CMSS 3D, ossia i complessi algoritmi che permettono di elaborare audio multicanale a partire da tracce stereo. I risultati sono interessanti, ma ricordatevi che in questo modo la qualità della registrazione passa automaticamente da 24 bit/96 kHz a 16 bit/48 kHz.



La versione "musicale" della Audigy 2 Platinum offre il supporto per ASIO 2.0 e un modulo esterno

In laboratorio la Audigy 2 Platinum EX è stata messa alla prova utilizzando appositi benchmark e seguendo le procedure consigliate dalla stessa Creative. Nonostante ciò, alcuni dei valori rilevati, seppure su livelli comunque più che buoni, si sono rivelati stranamente al di sotto di quelli dichiarati. Il rapporto segnale/rumore ufficiale di 106 dB si è in realtà attestato a 99 dB. Allo stesso modo la diafonia dichiarata di 100 dB a 1 KHz è in realtà pari a 92 dB. Nonostante queste discrepanze, i risultati all'ascolto, ma anche in fase di registrazione, sono stati pressoché ineccepibili, con un suono pulito, ricco e privo di rumori di fondo o crepitii. Unico neo, nella registrazione contemporanea da sorgenti analogiche e digitali opera soltanto a 16 bit/48 KHz.

UN PIENO DI SOFTWARE

L'installazione della Audigy 2 non è un'operazione di per sé difficile, ma certamente piuttosto lunga, anche perché alla fine della copia dei file occorre procedere all'impostazione del sistema, utilizzando una apposita procedura guidata. Terminata questa prima fase si può finalmente cominciare a testare le doti della scheda utilizzando per esempio Cubasis VST e Wavelab Lite, rispettivamente un sofisticato composer e un valido editor. Ma nel bundle, oltre alle solite validissime utility Creative, sono inclusi programmi più "divertenti" come Native Instruments Traktor DJ, per creare veri e propri remix, e Ableton Live 1.5, un ottimo sequencer real-time. - *Amedeo Novelli*

Il nostro giudizio

WWWWW

SOUND BLASTER AUDIGY 2 PLATINUM EX

279,99 euro, IVA inclusa
Creative Labs, tel. 02/228161
www.europe.creative.com

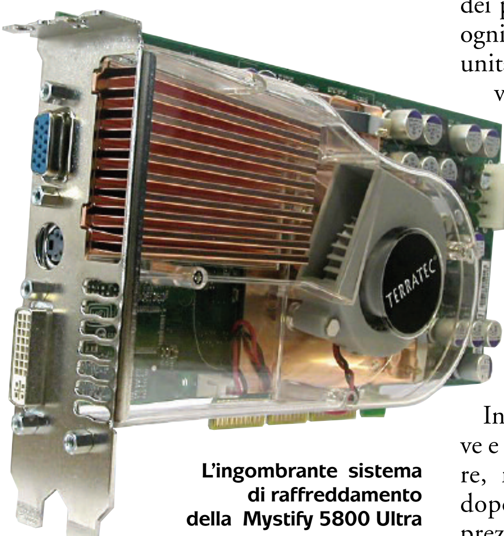
PRO
Supporto ASIO 2.0
Ricca dotazione software
Qualità audio elevate

CONTRO
Dimensioni del modulo esterno

Prova di forza

Terratec batte sul tempo i concorrenti e propone il primo esemplare di scheda video basata su Nvidia Ge Force FX 5800 Ultra. Nonostante le premesse, però, le prestazioni lasciano a desiderare: colpa dei driver non ancora a punto

Dopo tanta attesa, una scheda con il decantato Ge Force FX 5800 Ultra è finalmente arrivata nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. È Terratec che, battendo sul tempo tutti i diretti concorrenti, riesce a mettere sugli scaffali la sua **Mystify 5800 Ultra**, appunto basata sulla più potente GPU di Nvidia. Questa scheda, secondo le intenzioni di Nvidia, dovrebbe battagliare nella fascia alta di mercato con le ATI Radeon 9700 e, ultimamente, con le Radeon 9800 Pro, ma dai risultati ottenuti, la strada per insidiare la casa canadese sembra irta e tortuosa e non priva di difficoltà.



L'ingombrante sistema di raffreddamento della Mystify 5800 Ultra

LA LEGGE DEL BENCHMARK

Nonostante le premesse, i risultati ottenuti da questa scheda sono stati un po' deludenti. In 3D Mark 2001SE la Terratec ha fatto registrare 10.603 punti, piazzandosi lontanissima dal Radeon 9800 Pro (11.613 punti). In Unreal Tournament 2003 i punti di differenza sono stati minimi, 133 contro i 144 della GPU ATI usando la piattaforma AMD. Ma la vera "sconfitta" si è registrata nel benchmark 3D Mark 2003, punto di riferimento per le schede video compatibili Direct X 9. Qui la differenza è stata netta: il Radeon 9800 Pro ha registrato 5.083 punti contro i 2.936 punti della Ge Force FX 5800 Ultra, il tutto usando un pc con piattaforma Intel. Ma nemmeno con un pc basato su AMD le cose sono cambiate, visto che la differenza tra le due schede è rimasta di 2.200 punti. Sono stati usati i driver Detonator 41.09 allegati alla scheda Terratec, inoltre è stata eseguita una nuova serie di benchmark anche con la release 43.00 in versione beta, senza però che cambiasse nulla in termini di prestazioni. Sicuramente il grosso limite attuale della scheda Nvidia risiede proprio nei driver, visto che le specifiche tecniche e le nuove tecnologie adottate dovrebbero quanto meno dare filo da torcere ad ATI. È proprio in questo settore che Nvidia dovrà darsi da fare per ridurre il divario con ATI. E c'é da ben sperare, visto che i Detonator fino a oggi non hanno mai tradito le aspettative. Un altro fattore che con ogni probabilità dovrà essere rivisto è il sistema di raffreddamento, davvero troppo rumoroso. Anche il prezzo di 619 euro, (ben 177 euro di differenza con il Radeon 9800 Pro) non può essere competitivo, se non è giustificato da risultati eclatanti.

IL VESTITO NUOVO

La scheda di Terratec ricalca la "reference board" di Nvidia. A prima vista, si nota l'enorme sistema di raffreddamento chiamato FX Flow che utilizza una heat pipe per muovere il calore generato dal core, con l'aiuto di una ventola, al di fuori del pc. Per fare questo, la scheda è ovviamente prodotta con due slot per il fissaggio, occupando così anche lo slot PCI posizionato sotto l'AGP. Per contrastare l'interfaccia a 256 bit delle memorie utilizzate da ATI per i Radeon 9800, Nvidia integra 128 megabyte di (costose) DDR-II da 500 megahertz. La banda passante così è di ben 16 gigabyte al secondo. Come il Radeon 9800 la Ge Force FX usa otto pipeline per la gestione ed elaborazione dei pixel che applicano 16 texture per ogni ciclo di clock, a cui sono dedicate unità di pixel e vertex shader 2.0 come vogliono le specifiche Microsoft per le API DirectX 9. Per ovviare all'elevato consumo di energia elettrica, superiore rispetto a quello che può dare lo slot AGP, la scheda dev'essere alimentata all'esterno dell'alimentatore del pc al connettore uguale a quello usato per i dischi fissi. La scheda infine usufruisce dell' AGP 8x per comunicare con il chipset.

Insomma, ci sono tutte le prospettive e le tecnologie giuste per ben figurare, ma troppe perplessità affiorano dopo aver provato questa scheda. Il prezzo molto alto, l'ingombro e il rumore che produce nonostante il "Silent Running" che dovrebbe rallentare la ventola nell'elaborazione di applicazioni 2D, rendono questo prodotto oggettivamente poco appetibile.

I risultati ottenuti dalla Mystify 5800 Ultra non sono stati ancora inseriti nella classifica della TOP 10, in quanto il prodotto è giunto in redazione quando parte del giornale era già in stampa. - *Danilo Loda*

Il nostro giudizio

W W W W W

MYSTIFY 5800 ULTRA

619 euro IVA inclusa
Terratec, tel 02/33494052
www.terratec.com

PRO

Compatibilità DirectX 9
Compatibilità AGP 8X

CONTRO

Prezzo troppo alto
Ingombro e dimensioni della scheda
Rumorosità in fase operativa

A tutto video

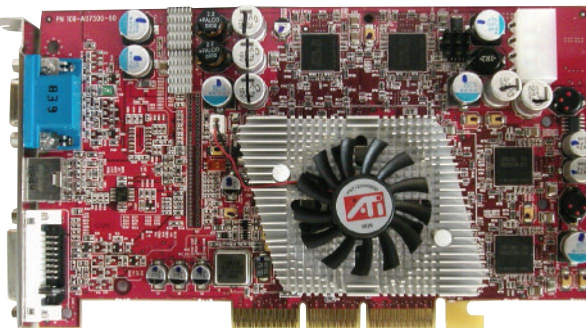
L'ultima VPU di ATI è pronta a sbaragliare il mercato delle schede grafiche per giocare. Innovazioni tecnologiche in tutti i campi per una velocità mai vista prima. Un arrivo molto atteso dagli appassionati ma che si fa pagare

Si chiama **Radeon 9800** Pro ed è l'ultimo sforzo di ATI per il mercato consumer dell'accelerazione grafica 3D. Una nuova VPU (Visual Processing Unit) che, insieme ad altre due fresche di produzione, segna l'ennesimo colpo gobbo da parte di ATI nei confronti del concorrente Nvidia. Inoltre, la nuovissima scheda sarà presto disponibile sugli scaffali dei negozi di computer, cosa che per Nvidia sembra essere più difficoltosa per quanto riguarda il neonato Ge Force FX.

La serie Radeon 9800 prevede tre versioni: una "lite" con 128 megabyte di RAM, con velocità di core e memoria che sono rispettivamente di 375 e 640 megahertz. Il modello Pro, che è quello testato dal laboratorio di PC WORLD ITALIA, ha 128 megabyte di memoria che viaggiano a 680 megahertz mentre il core va a 380 megahertz. Saranno disponibili per aprile le schede Radeon 9800 Pro con ben 256 megabyte di memorie DDR-II, il massimo a oggi per schede video dedicate al mercato consumer. Per tutti i modelli il bus di memoria è di 256 bit

ON THE ROAD

La nuova scheda ATI, come era logico aspettarsi, ingloba una serie di innovazioni tecnologiche, per stare al passo con i sempre più sofisticati giochi che allietano le giornate di milioni di appassionati. Per questo motivo la scheda è compatibile con le API Microsoft Direct X 9 e con l'AGP 8X, uniche vere novità (soprattutto la prima) che segnano un nuovo corso nello sviluppo dei videogame. Le innovazioni più significative contenute all'interno del core R350 sono sostanzialmente tre. Su tutti la nuova versione del motore di rendering Smartshader che viene portato alla versione 2.1, compatibile con le Direct X 9 per la programmazione vertex e pixel shader via hardware. Le otto pipeline permettono di elaborare 16 texture per passaggio di rendering, progettate per operare mediante calcoli in virgola mobile (floating point) con precisione fino a 128 bit. Nei colori Smoothvision 2.1 è la tecnologia sviluppata da ATI per rimuovere le scalettature delle texture che ingloba le funzioni full-scene-antia-aliasing (FSSA) e anisotropic filtering. Entrambe le tecnologie (arrivate fino a 16x) sono state migliorate per avere una realtà dell'immagine sempre migliore. Funzioni queste che si possono impostare a piacimento tramite i driver Catalyst, che per la serie Radeon 9800 sono in versione 03.01. Ultima novità è Hyper Z III in versione "plus" che gestisce ancora meglio la memoria video, scartando i pixel che nell'immagine visualizzata non servono. Con questa tecnologia la bandwith "consumata" si riduce del 50%. Rimangono alle vecchie versioni che si trovano nella famiglia 9700 le funzioni Fullstream e Videoshader. Ovviamente il Radeon 9800 provvede alla decodifica e codifica MPEG-2. La scheda ATI mette a disposizione un'uscita DVI e una S-Video più la normale VGA. Particolare importante è l'inserimento di un connettore per l'alimentazione esterna uguale a quello usato per le memorie ottiche, e non più il fragile connettore tipico dei floppy disk che si trovava sulle serie precedenti. Nei test effettuati il Radeon 9800 Pro ha mantenuto le aspettative, dimostrandosi la scheda più potente in commercio. Per motivi di tempo (la scheda è arrivata in laboratorio all'ultimo minuto) non è stato possibile inserirla nella TOP 10 schede grafiche. I valori raggiunti più importanti sono stati con piattaforma Intel 11.206 punti in 3D Mark 2001SE e 172 punti in Quake III Arena. Con piattaforma AMD 11.613 in 3D Mark 2001 e 166 in Quake III Arena. Sono stati effettuati dei test supplementari, usufruendo della nuova suite di benchmark 3D Mark 2003, compatibile con Direct X 9. Il risultati sono stati 5.088 punti con AMD e 5.083 con Intel. Con il gioco Unreal Tournament 2003 la scheda di ATI ha fatto registrare 140 punti con AMD e 121 con Intel.



La nuova scheda di ATI batte tutti i record in fatto di accelerazione grafica

Si è provveduto poi a fare test con una scheda con il Ge Force FX, anch'essa compatibile con Direct X 9. La distanza tra le due schede è stata di oltre 2.000 punti (in 3D Mark 2003) a favore della Radeon 9800. La scheda ATI Radeon 9800 Pro costa 442 euro IVA inclusa, ma è da tener presente che questo prezzo potrà variare a seconda del produttore, visto che ATI non vende direttamente proprie schede sul mercato italiano. Bisognerà quindi attendere che i vari Gigabyte, Sapphire e Hercules mettano a disposizione i loro prodotti con le nuove VPU della casa canadese. - *Danilo Loda*

Il nostro giudizio

W W W W W

RADEON 9800 PRO

422,00 euro IVA inclusa
www.ati.com

PRO

Potenza di elaborazione
Supporto alle Direct X 9
Funzioni programmabili tramite driver
Ingombro minimo

CONTRO

Alimentazione esterna al bus AGP

Compagno di lavoro

Una soluzione ideale per chi ha davvero bisogno di gestire il traffico di posta elettronica anche lontano dal proprio pc, ma non ha intenzione per questo di caricarsi due chili di notebook nella 24 ore. Facile da usare e piccolissimo

Blackberry è la soluzione altamente specializzata per ricevere e rispondere alle e-mail comodamente in qualunque situazione e condizione, per memorizzare appuntamenti, note, rubrica e contatti. Inoltre, questo PDA offre una serie di strumenti accessori, come la calcolatrice e la possibilità di riprodurre avvisi di ricezione mediante vibrazione.

Prodotto dalla canadese Rim e importato in Italia in esclusiva da Tim, che si occupa anche di fornire i servizi e il supporto necessario per il corretto funzionamento del palmare, Blackberry può contare su una configurazione hardware e software essenziale ma fortemente ottimizzata per i compiti che deve svolgere. Il cuore del PDA è costituito dall'elettronica integrata GSM e GPRS a singolo slot utilizzato per scaricare e inviare le e-mail. Benché possa apparire come una dotazione esigua rispetto ai palmari in commercio forniti delle medesime funzionalità, il Blackberry offre il supporto necessario per eseguire con prestazioni adeguate la gestione della posta elettronica, poiché i messaggi vengono scaricati in modalità push. Questa soluzione prevede che dal server Blackberry Enterprise Server, che gestisce l'interfaccia con il sistema di posta elettronica realizzato con Domino ed Exchange, le e-mail siano automaticamente inviate sul palmare, senza obbligare a continue operazioni di polling per cercare nuovi messaggi. Ciò si traduce nel duplice beneficio di ottimizzare le prestazioni di ricezione e invio e di assicurare maggiore autonomia alle batterie, poiché non vengono inutilmente consumate per connettersi alla rete. Il Blackberry è riuscito infatti a funzionare per ben tre giorni abbondanti lontano dall'alimentazione a corrente. Il display monocromatico consente di leggere tranquillamente le e-mail, peraltro gestite solamente in formato testo, mentre il processore a 32 bit è assistito da otto megabyte di RAM, ma di questi solo poco meno di tre sono assegnati alla memorizzazione dei messaggi. L'interfaccia utente è invece assicurata dalla tastiera QWERTY integrata, che offre la possibilità di digitare comodamente il contenuto dei messaggi in modo molto intuitivo. La rotellina di scrolling laterale permette di muoversi all'interno dell'interfaccia grafica, strutturata in una serie di icone corrispondenti alle funzionalità presenti, come la rubrica, il calendario, le note, gli appuntamenti e la ricerca nelle informazioni memorizzate. Premendola si conferma l'operazione o si accede al menu contestuale, da cui è possibile entrare nelle opzioni per rispondere, inoltrare, cancellare o contrassegnare come letti o da aprire i messaggi. Sempre da questo menu è inoltre possibile comporre le e-mail, gli SMS e le schede contatto. Infine, il tasto di ESC posto al di sotto della rotella di scrolling permette di annullare l'azione in corso. Gli strumenti messi a disposizione dal Blackberry comprendono sveglia, calcolatrice e la gestione dei profili acustici, con cui personalizzare gli avvisi prodotti al ricevimento della posta elettronica ed eventualmente impostare la vibrazione. Con la funzione SPEGNI WIRELESS è possibile disattivare l'accesso alla rete GSM e GPRS per lavorare in modalità off-line, per esempio in aeroplano o negli ambienti in cui non è utilizzabile la connessione wireless. Per operare, il Blackberry richiede una normale SIM da telefonino che viene inserita nell'alloggiamento inferiore posto sopra il connettore per l'interfaccia con il cradle, che a sua volta dialoga mediante connessione seriale con il pc. Seppure ormai abbandonata, questa porta assicura la compatibilità con i computer più datati diffusi in ambito aziendale. Il kit comprende il software Blackberry Desktop Manager che permette di sincronizzare rubrica, appuntamenti, calendario e memo con Outlook, oltre ad amministrare le funzionalità di ricezione della posta elettronica. Nella prova il palmare ha dimostrato come la forte specializzazione nell'esecuzione di un particolare compito (e-mail) rende del tutto secondario l'aspetto tecnologico. Unico vero neo, la limitata gestione degli allegati (riconosciuti solo quelli in formato testo, richiesti invece i plug-in per gli altri formati) e dei messaggi con contenuti attivi. - *Luca Figini*



Il caratteristico colore grigio antracite e la tastiera rendono questo strumento la scelta ideale in ambito aziendale

Il nostro giudizio

WWWWW

BLACKBERRY

900,00 euro IVA inclusa
TIM, tel. 800/846900
www.tim.it

PRO
- Ottime prestazioni
- Forte specializzazione del software
- Tastiera integrata
- Elevata autonomia

CONTRO
- E-mail solo via GPRS
- Gestione limitata degli allegati

Il palmare alla guida

Con il Navman 3400 GPS Voice si trasforma un palmare iPaq in un sistema di posizionamento satellitare dotato di mappe curate e di istruzioni vocali. La funzionalità media è discreta, ma i GPS, quelli veri, restano decisamente un'altra cosa

Senza dubbio, il miglioramento più interessante del modello **3400 GPS Voice** rispetto alla versione 3000 è, come si evince dal nome, la possibilità di ascoltare indicazioni vocali relative al tragitto da compiere. Il nuovo navigatore satellitare prodotto da Navman per gli iPaq della serie 3700, 3800 e 3900 (nel passaggio generazionale la famiglia 3600 non è tra le compatibili) può ora contare su un sintetizzatore vocale, impostabile sui timbri di voce maschili e femminili, che evita di cercare continuamente con lo sguardo le indicazioni che appaiono sul display del palmare. Il software Smart ST Professional scelto dal produttore neozelandese per gestire le mappe e il GPS, che si collega all'iPaq sotto forma di jacket, può contare su un'interfaccia migliore rispetto al Smartpath incluso nel modello 3000, poiché organizza le informazioni su due livelli con al centro la cartina. Nella parte superiore dello schermo (in modo visibile e con font di grandi dimensioni) si trovano le indicazioni sulla strada da compiere, coadiuvate dalle tempestive indicazioni vocali.

Nella zona inferiore sono visualizzate le informazioni di marcia, ovvero la velocità e la distanza rimanente fino alla prossima tappa del viaggio. Se però le istruzioni visualizzate sul display si sono rivelate sempre corrette e affidabili, altrettanto non si può dire per quelle vocali, probabilmente perché risentono di problemi di localizzazione linguistica. Per esempio, la voce italiana, quando



Collegando il palmare al Navman 3400 si ottiene un GPS dotato di tutte le funzioni necessarie per orientarsi

mancano 800 metri alla prossima tappa, segnala che invece sono necessari altri "800 chilometri".

Il software di installazione provvede a copiare sul computer l'applicativo di gestione delle mappe. Queste sono disponibili per tutti i Paesi della Comunità Europea suddivisa in zone (per esempio Italia settentrionale, centrale e meridionale) e ciascuna di esse richiede di copiare dati dai 30 ai 40 megabyte e, sul palmare, lo strumento di navigazione. Le cartine possono essere scaricate nella memoria dell'iPaq oppure nella schede di memoria, sfruttando l'alloggiamento Compact Flash del jacket del 3400 oppure del palmare.

Con il tasto di navigazione del PDA si effettua lo zoom della mappa e si accede al menu di dialogo, che prevede: l'impostazione dei parametri di configurazione, come il timbro di voce, la gestione dei colori delle cartine e dei punti di interesse da visualizzare (per esempio alberghi, distributori di carburante e parcheggi), il metodo di selezione del percorso, il volume del parlato e la possibilità di impostare un percorso dal luogo dove ci si trova. In alternativa si può semplicemente seguire in tempo reale sul palmare la posizione attuale e la strada compiuta, avvantaggiandosi delle mappe dettagliate per i grandi centri urbani, mentre la stessa cosa non si può dire per i paesi e le città minori. Ciò purtroppo si riflette anche sulla precisione delle indicazioni fornite dal sistema di navigazione.

Un appunto va fatto alla fase di inizializzazione del 3400, ovvero la procedura di aggancio del satellite che, dopo ripetuti reset hardware del palmare per impossibilità di intercettare il segnale, ha impiegato più di un'ora e mezza nonostante la posizione ottimale, cioè rivolto verso il cielo. Per fortuna spegnendo il palmare le volte successive il segnale è stato trovato in meno di un minuto. In macchina l'antenna multi direzionale deve essere praticamente a contatto con il parabrezza, poiché in altre posizioni il 3400 può perdere facilmente il contatto con il satellite, il che ovviamente può rappresentare un bel problema.

Per mantenere in posizione il PDA si può utilizzare la staffa che si aggancia al jacket del Navman, mentre il carica batterie da auto (incluso) permette di mantenere sempre acceso il kit e di preservare la batteria del PDA. Tra le altre funzionalità interessanti figura la possibilità di memorizzare le destinazioni preferite e di registrare il percorso verso mete personalizzate. Se già si possiede una versione più vecchia del navigatore è possibile acquistare l'aggiornamento al prezzo di 199,00 euro IVA inclusa. Il Navman 3400 GPS è distribuito in Italia da Marangoni & C. - *Luca Figini*

Il nostro giudizio

W W W W W

3400 GPS

579,00 euro IVA inclusa
Marangoni & C. tel. 02/2590531
www.navman-mobile.com

PRO
Ampia dotazione di mappe
Trasforma l'iPaq in un GPS

CONTRO
Indicazioni vocali non sempre corrette
Inizializzazione piuttosto lunga
Mappe precise solo per centri urbani

A suon di bit

Le trasmissioni radiofoniche potrebbero già essere digitali, ma le difficoltà pratiche nella diffusione di uno standard mondiale ne hanno ritardato fino a oggi la diffusione. Ecco, da Terratec, il primo apparecchio in commercio

La radio ci segue un po' ovunque: a casa, in viaggio, in vacanza, quando lavoriamo e quando ci divertiamo. In Italia, poi, le radio private sono tali e tante da soddisfare le esigenze e i gusti più svariati: basta una radiolina FM per trovare in qualsiasi punto del territorio almeno una trentina di emittenti attive.

Con una situazione così matura e rodata, cosa ha portato allo sviluppo di una nuova tecnologia per le trasmissioni radiofoniche? Sostanzialmente il bisogno di migliorare il servizio sia dal punto di vista qualitativo sia quantitativo. Una delle situazioni più classiche di ascolto è in macchina e anche i ricevitori analogici maggiormente costosi dimostrano i loro limiti di fronte a segnali riflessi, variazione dell'intensità del segnale e passaggio da una frequenza all'altra da parte della stessa emittente.

Per realizzare **DR Box1** sono stati studiati innanzitutto questi aspetti per creare un sistema in grado di superare indenne i problemi (è stata adottata una codifica allargata sia nel tempo che nelle frequenze - spread frequency and time), dopodiché sono state aggiunte le funzionalità tipiche di una soluzione digitale. Il risultato è un sistema che trasmette un segnale digitale con una banda utile di circa 1,5 Mbit/s per ciascun canale (o “ensemble”, come indicato nelle specifiche) all'interno del quale l'operatore può scegliere d'inserire trasmissioni audio digitali, dati associati all'audio, dati indipendenti, informazioni per l'accesso condizionato e informazioni di servizio.

La parte audio può essere codificata con bitrate variabile compreso fra 8 e 384 Kbit/s con ridondanza per la correzione degli errori dal 25 al 200%, e questo si traduce in un numero variabile di trasmissioni per ciascun ensemble che può variare da circa 20 canali mono di bassa qualità fino a 5 o 6 canali stereo ad alta fedeltà. La parte dati associata all'audio ricorda sia RDS (Radio Data System) che gli Id3 Tag di MP3 e può contenere le informazioni sul pezzo trasmesso o anche una copertina del disco.



Piccolo e nero, il DR Box1 ha un'eredità pesante da portare, quella della vecchia radiolina

Fin qui tutto molto interessante, ma chi è abituato a ragionare in termini di musica digitale avrà notato che i bitrate non sono certo quelli del PCM da CD Audio, ma quelli da audio compresso. In effetti lo standard prevede l'impiego di MPEG-1 Layer II o MPEG-2 Layer II e questo si traduce automaticamente in un segnale trattato e compresso con le tecniche di psicoacustica che impoveriscono per certo il materiale originale. Nella sostanza, quindi, la trasmissione tradizionale in FM stereo non impoverisce il materiale, mentre quella del DR Box1, sì. I vantaggi sono comunque notevoli, soprattutto se si valuta l'impiego di questo apparecchio in macchina o in mobilità, dove l'FM è soggetta a disturbi. Per chi gestisce un'emittente, la tecnologia è più conveniente di quella analogica e con minor potenza è possibile garantire un'area di copertura più estesa, con servizi più ricchi e anche più trasmissioni contemporanee all'interno dello stesso “ensemble”.

ASPETTANDO LA MUSICA

In attesa del decollo ufficiale delle trasmissioni, è comunque già possibile averne un'anteprima utilizzando il ricevitore Terratec DR Box1, che funziona sia in abbinamento a uno stereo tradizionale (anche con ingresso ottico), sia tramite USB con un personal computer e un apposito software di decodifica della trasmissione in audio e dati. In alcune zone d'Italia sono attive le trasmissioni sperimentali della RAI, mentre alcune emittenti private stanno ristrutturando il loro servizio sperimentale. Di per sé, il ricevitore Terratec è un prodotto interessante - anche se ancora costoso - dotato della sua piccola antenna omnidirezionale, di un accattivante display retroilluminato rosso e di una serie di menu con cui scegliere i canali; con il pc, offre anche la possibilità di salvare i brani direttamente su hard disk, mentre il display del player software è in grado di gestire le informazioni accessorie lasciando intuire le potenzialità di questa tecnologia. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

W W W W W

DR BOX1

499,00 euro, IVA inclusa
Terratec, tel. 02/33494052
www.terratec.com

PRO
Qualità del segnale
Facilità d'uso
Antenna omnidirezionale

CONTRO
Prezzo elevato

Lavorare alla finestra

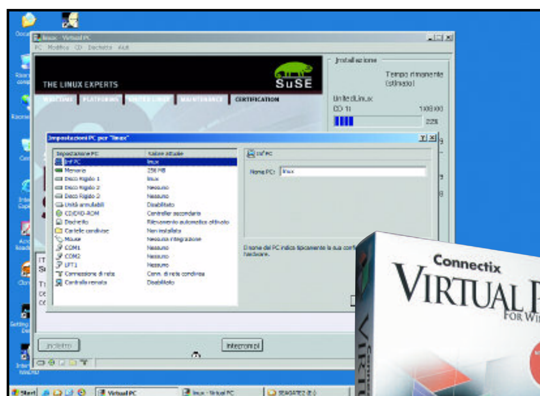
Arriva in una nuova versione il programma di Connectix, che permette di installare e usare contemporaneamente più sistemi operativi con lo stesso computer. Grandi doti di affidabilità, che si evidenziano con la gestione di Linux

La versione 5 di **Virtual PC** per Windows potrebbe essere l'ultima commercializzata direttamente da Connectix, dato che l'azienda è stata recentemente acquisita da Microsoft. Per il momento non è messo in discussione il futuro del software, disponibile sia per i sistemi operativi della società di Redmond sia per la piattaforma Mac. Con l'integrazione di Connectix si espande il numero di sviluppatori a disposizione di Microsoft nell'ottica di migliorare e ampliare la compatibilità tra le piattaforme Mac e Windows.

Nel frattempo, Virtual PC 5 per Windows offre la piena compatibilità con la versione XP del sistema operativo, certificata anche dalla presenza del logo sulla confezione e consente di eseguire in finestra diversi sistemi operativi sfruttando quello già presente sul sistema.

MACCHINE VIRTUALI

L'applicativo si basa sul sistema delle macchine virtuali, ovvero mediante la procedura guidata si definisce una configurazione che rappresenta un pc "fittizio", determinando via software la quantità di RAM e di spazio su disco dedicato a questo computer, che costituiranno la memoria e l'hard disk gestibile dai sistemi operativi che si installeranno in questo ambito. La configurazione prevede inoltre la possibilità di attivare connessioni di rete, cartelle condivise, stampanti e unità ottiche. Se il sistema operativo che ospita Virtual PC 5 deve essere Windows, quello contenuto nel pc virtuale può essere DOS, Windows 3.x, 95, 98, ME, NT, 2000, XP e .Net Server, Linux, BSD, Netware, Solaris e OS/2, ciascuno caratterizzato da una configurazione differente e ottimale. Al termine del wizard si può avviare dall'elenco mantenuto nella semplice ed essenziale interfaccia di Virtual PC la macchina virtuale associata al sistema operativo ospite che si è installato. A questo punto, viene eseguito un ambiente del tutto simile a quello visualizzato all'accensione dei pc tradizionali, perciò è mostrato il BIOS che conteggia la RAM disponibile, rileva le risorse presenti e tenta l'avvio dal disco fisso, dal floppy disk o dall'unità ottica. In finestra, quindi, si può utilizzare un computer a tutti gli effetti, anzi molteplici sistemi, poiché possono essere avviati anche più istanze contemporaneamente, ovviamente con prestazioni ed efficienza crescenti in base alle potenzialità offerte dall'hardware reale presente nel pc. In questo modo si può operare con diversi sistemi operativi senza formattare ogni volta il disco fisso e utilizzando così anche le applicazioni meno recenti che non godono del supporto, per esempio, di Windows XP, oppure gli sviluppatori, i tecnici IT e gli amministratori di rete possono provare e testare soluzioni su piattaforme differenti utilizzando un solo pc.



Con Virtual PC 5 è risolto il problema di avere a disposizione più sistemi operativi differenti sullo stesso pc

PIÙ VELOCE

Tra le novità che caratterizzano la versione 5 di Virtual PC figurano un più efficiente uso del processore di sistema e delle risorse hardware, al fine di offrire maggiori prestazioni complessive, la possibilità di proteggere l'accesso e l'avvio alle macchine virtuali mediante password, l'opportunità di cambiare in tempo reale ambiente di lavoro passando da una finestra all'altra anche ingrandendola a tutto schermo, e quindi di fatto sostituendola al sistema operativo installato nel pc. Sfruttando VNC inoltre si possono realizzare reti private virtuali sullo stesso pc, controllando in remoto sistemi operativi differenti. In virtù delle buone doti dimostrate durante la prova, Virtual PC 5 si propone come uno dei software più affidabili disponibili, soprattutto per l'elevata capacità di gestione di Linux. Sono state installate le più diffuse distribuzioni senza problemi di sorta. Ovviamente le prestazioni complessive dipendono dalla configurazione del pc: un'elevata quantità di RAM, di spazio su disco fisso e una CPU potente sono ovviamente gli ingredienti fondamentali per utilizzare al meglio il software. - *Luca Figini*

Il nostro giudizio

VIRTUAL PC 5

382,00 euro IVA inclusa
Alias, tel. 0432/287777
www.connectix.com

PRO
Facilità di configurazione
Buona compatibilità con Linux
Ampia flessibilità d'uso e compatibilità

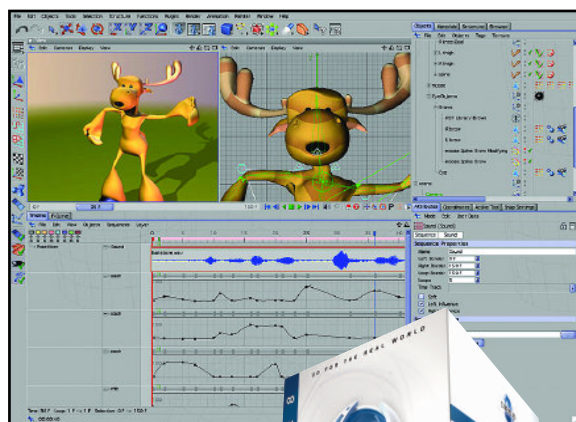
CONTRO
Prestazioni scalabili in base all'hardware

Nuova dimensione

Arriva finalmente sul mercato la nuova release del potente motore di elaborazione grafica 3D. Interfaccia ottimizzata e tante novità, piccole e grandi, per quello che è ormai un programma cult nel panorama della computer graphic

Questo programma è davvero quel che si dice il nucleo di un potente strumento creativo 3D. **Cinema 4D R8** infatti si compone, oltre che di questa preziosa unità centrale, anche di una serie di moduli aggiuntivi acquistabili separatamente o all'interno di due speciali bundle (XL e Studio), che permettono di estenderne ulteriormente le potenzialità del software. Questo radicale cambiamento di struttura ha il grande vantaggio di ridurre in maniera considerevole il costo base del prodotto e di rendere per così dire personalizzabile il programma stesso. I moduli disponibili sono sette: Pyrocluster, Dynamics, Mocca, Sistema particellare intelligente, Body Paint 3D, Render Avanzato e Net render.

Considerando anche che oggi Cinema 4D è utilizzato davvero nei più svariati ambiti applicativi, dall'animazione alla progettazione architettonica, passando per il design, la nuova struttura modulare è in un certo senso una conseguenza.





Versatile e tutto sommato facile da usare, Cinema 4D R8 è un vero tuttofare del 3D, adatto ai più svariati ambienti applicativi

VALIDITÀ TRASVERSALE

Da quando, con la commercializzazione della versione 7, Cinema 4D è entrato di diritto a far parte dell'élite di applicazioni professionali per il disegno 3D, grazie all'implementazione dell'ormai celebre algoritmo Radiosity, il programma della casa tedesca ha visto velocemente aumentare la sua notorietà. Basata su un'interfaccia innovativa e soprattutto capace di migliorare il flusso di lavoro rendendolo più efficiente, la nuova versione di Cinema 4D non è un semplice aggiornamento di routine o una semplice operazione di facciata, che di fatto prevederebbe il solo smembramento in una struttura modulare.

Le novità, quasi tutte distribuite equamente tra animazione, modellazione e rendering, sono centinaia. Per quanto riguarda queste ultime, sebbene considerando le già ottime prestazioni della release 7 possa sembrare quasi impossibile, le novità introdotte hanno permesso di migliorare innanzitutto la velocità di elaborazione, il cui incremento sfiora il 30 per cento. Una maggiore attenzione è stata poi dedicata alle funzioni di esportazione per il web e a quelle tese a garantire una maggiore qualità delle immagini. Una segnalazione va poi di diritto al nuovo sistema particellare. Si tratta infatti di un rivoluzionario sistema intelligente, denominato Thinking particels, che aiuta concretamente l'utente a realizzare progetti di qualità elevatissima. In pratica, questo sistema permette di fare a meno della parte di programmazione fino a oggi indispensabile per realizzare animazioni realistiche. Cinema 4D, infatti, si basa su un sistema di ESPRESSIONI che regolano il comportamento di ciascun oggetto e di conseguenza permettono di controllare qualsiasi elemento di una scena, senza che sia necessario scrivere nemmeno una riga di codice.

Davvero interessante risulta poi il modulo Mocca. Si tratta infatti di un sistema decisamente innovativo, capace di semplificare in modo drammatico l'animazione caratteriale. Sfruttando la tecnologia per la cinematica inversa soft "cutting-edge", è possibile automatizzare la creazione di tutte quelle animazioni secondarie utilizzate di routine per il controllo dei muscoli dei personaggi in movimento.

Ne risultano immagini fluide e animazioni perfette quanto a sincronizzazione e realismo. Per arrivare a ottenere il massimo di cui è capace Cinema 4D occorrono molte ore di lavoro e una discreta esperienza, ma la fatica viene ampiamente ripagata. Capace di esportare il progetto in tutti i più diffusi formati, tra cui Quick Time VR, Shockwave 3D e Viewpoint Experience Technology, Cinema 4D R8 ha un costo base di 3.114,00 euro, IVA inclusa. - *Paride Piemontesi*

Il nostro giudizio

WWWWW

MAXON CINEMA 4D 8 STUDIO BUNDLE

3.114,00 euro IVA inclusa
GRM Studio, tel. 0424/75526
www.maxon.net

PRO
Versione più ricca delle precedenti
Corredo di oltre seimila immagini
Appendici varie e interessanti

CONTRO
Prezzo elevato
Richiede un periodo di apprendimento

Rapporti in punta di clic

Un vero classico nel suo genere, Crystal Reports è arrivato alla versione 9. Consente di elaborare e aggregare i dati memorizzati nei database per ottenere in modo rapido informazioni approfondite. Con molti strumenti a disposizione

Generare e mantenere database che contengano migliaia di campi, con le informazioni per rappresentare l'attività, la realtà produttiva e la gestione delle risorse (finanziarie, materiali e umane) all'interno dell'azienda non serve a molto, se questi dati rimangono semplicemente memorizzati e non vengono trattati opportunamente. I programmi di gestione dei database, come Access, le varie versioni di SQL e Lotus offrono la possibilità di generare report e analisi, garantendo una dotazione minima di strumenti e funzionalità, ma per aggregare le informazioni e ottenerne di nuove più approfondite, partendo da quelle esistenti, sono però necessari software dedicati e più potenti. **Crystal Reports 9 Advanced Edition**, l'applicativo prodotto da Crystal Decision e rivolto a sviluppatori, professionisti e aziende, serve proprio a questo.

È possibile eseguire operazioni complesse in modo agevole, sfruttando l'interfaccia utente amichevole che garantisce un semplice approccio agli strumenti disponibili. La creazione del report avviene utilizzando uno dei modelli già pronti, che comprendono rapporti in formato standard, con campi incrociati, ottimizzati per la creazione di etichette e di tipo OLAP, ovvero da una fonte remota di dati, per esempio la LAN o Internet, oppure generandone uno nuovo e personalizzato. In entrambi i casi si può contare sul wizard che guida nella selezione della base di dati gestibile, a sua volta supportata nei formato Access, Excel, Act, Java, Exchange, Lotus, compatibile ODBC, Crystal e in quello di Outlook. Per ciascuno di questi, si deve specificare il percorso dove si trova il database e indicare i campi da importare per la generazione del report. La struttura delle tabelle non viene modificata, compresi gli eventuali collegamenti tra i record, ed è possibile definire direttamente le operazioni da compiere sui dati così ottenuti, scegliendo quali campi incrociare e i criteri da adottare.

In alternativa, si può operare in modo completamente manuale. Una volta selezionata l'origine dei dati, si lavora su un report vuoto inserendo gli elementi che formeranno il rapporto, ovvero definendo i campi da elencare, le operazioni da compiere su di essi (somma di valori, statistiche e creazione di diagrammi) oppure impostare formule e aggregazioni personalizzate sfruttando l'ampia dotazione di strumenti. Sulla pagina vuota sono inseriti dei marcatori che devono essere associati a record e informazioni reali, che costituiranno il contenuto del rapporto effettivo. Per facilitare la progettazione, il foglio del report è suddiviso in intestazione, contenuto e piè di pagina, dove si possono inserire loghi, temi grafici e testo formattato in modo personalizzato. Sono addirittura gestibili report basati su mappe, per rappresentare la distribuzione dei dati su zone geografiche. Per i più esperti sono disponibili menu approfonditi per accedere a operazioni e impostazioni più a basso livello. I rapporti così creati possono anche essere pubblicati on-line o condivisi in rete mediante il componente RAS (Report Application Server), che consente di produrre rapporti interattivi visualizzabili dal browser, al fine di permettere agli utenti di operare sulle informazioni a supporto dell'attività lavorativa. È una delle novità della versione 9 di Crystal Reports, ma la lista dei miglioramenti comprende anche il supporto per lo smistamento wireless su PDA dei report generati oppure la possibilità di creare modelli già pronti e riutilizzabili per rapporti e aggregazioni con dati di origine differenti.

Benché completo, facile da utilizzare e ricco di strumenti, il software richiede una certa dimestichezza con la struttura e la gestione dei database e dei concetti di tabella, record, dato e operazioni e relazioni su campi, perciò è rivolto a un ambito principalmente aziendale e professionale, a cui garantisce un ottimo rapporto tra prezzo e funzionalità offerte. - *Luca Figini*

Il nostro giudizio

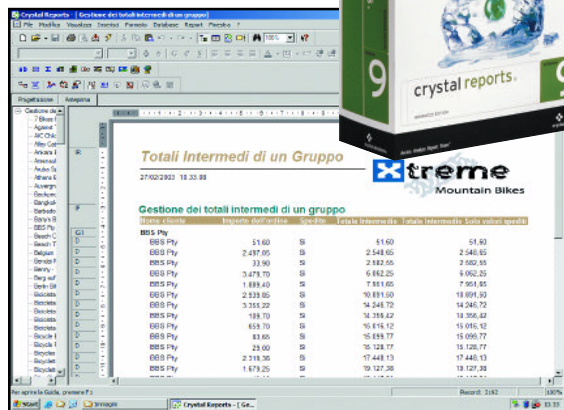
WWWWW

CRYSTAL REPORTS 9

828,00 euro IVA inclusa
Questar, tel. 800/7837827
www.crystaldecisions.com

PRO
Ampia dotazione di strumenti
Facilità d'uso
Supporto di molti formati

CONTRO
Richiede dimestichezza con i database
Localizzazione imperfetta



L'interfaccia è essenziale, ma assicura un agevole accesso agli strumenti e alle funzionalità fondamentali

Per non perdere i dati

Un efficiente sistema di backup incrementale che consente di memorizzare i file più importanti in modo semplice e sicuro. Oltre ai nastri, sono supportate le unità più diffuse come masterizzatori e dischi fissi, anche rimovibili

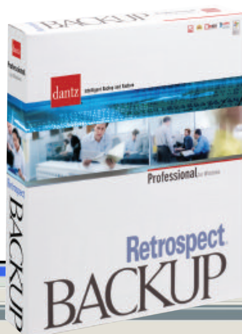
Un metodo fondamentale per salvare periodicamente dati, documenti e porzioni di disco fisso è il backup. Fino a un po' di tempo fa quest'operazione era eseguita mediante software dedicati e supporti a nastro. Se per quanto riguarda i programmi nulla è cambiato e continuano a essere introdotti software sempre nuovi e potenti, (un esempio è rappresentato da **Retrospect Backup 6 Professional** di Dantz), i supporti utilizzati sono differenti e, oltre ai nastri, sono previsti anche drive rimovibili e ottici e dischi fissi.

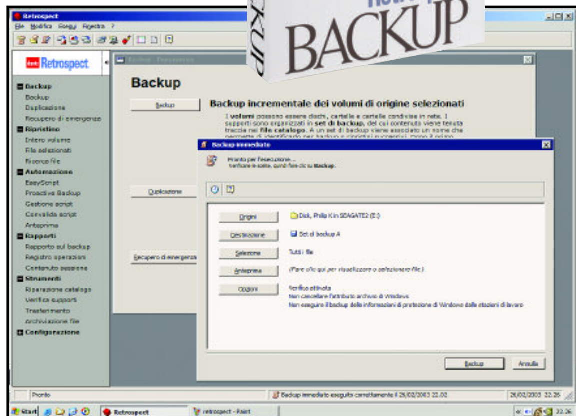
Questo programma consente di fare agilmente il salvataggio dei dati e delle informazioni con tutti i sistemi di memorizzazione, perciò al termine dell'installazione è possibile servirsi del masterizzatore o di una partizione dedicata dell'hard disk, e non è necessario procurarsi un'unità a nastro. La versione Professional, in particolare, si rivolge ai professionisti, alle piccole e medie imprese e agli utenti privati, in virtù degli strumenti che mette a disposizione, derivati dalle più potenti edizioni per server.



Il kit comprende non solo il software di backup ma anche il client Retrospect, che consente di gestire l'operazione di salvataggio in remoto interagendo con l'applicativo installato su uno dei pc della LAN, dove fisicamente vengono memorizzati i dati.

Il software spicca per facilità d'uso, grazie all'interfaccia intuitiva in italiano, che comprende nella parte sinistra la colonna dove sono raccolte tutte le operazioni eseguibili, ovvero il backup di volumi e cartelle, la duplicazione dei file di salvataggio e il recupero, che può avvenire per unità intere o solo per file. L'ultima funzione è assistita da un motore di ricerca. L'utility di AUTOMAZIONE è uno scheduler a tutti gli effetti, che tramite una comoda procedura guidata consente di definire operazioni pianificate di backup, impostando anche copie multiple da eseguire a intervalli quotidiani e settimanali o impostabili manualmente.





L'interfaccia è molto intuitiva e gli strumenti sono corredati da spiegazioni in italiano

Il Proactive Backup permette di fare il salvataggio dei dati sui computer in rete, mentre la possibilità di realizzare script personalizzati per le operazioni automatiche di salvataggio ampliano ulteriormente l'ergonomia del backup.

Tutte le operazioni eseguite con Retrospect Backup 6 Professional vengono memorizzate in un file di rapporto, consultabile in tempo reale. Gli strumenti accessori assicurano la possibilità di verificare gli archivi, di riparare i cataloghi dei file, di trasferire informazioni su supporti differenti e di configurare le impostazioni fondamentali del software.

Il punto di forza di Retrospect Backup è la possibilità di fare salvataggi ottimizzati per assicurare ridotti tempi di risposta e bassa occupazione di spazio sul disco o sul nastro. I backup sono eseguiti in modo incrementale, ovvero individuando solo i file e le cartelle effettivamente modificate e salvando la copia più recente nell'archivio, che per la porzione rimanente resta invariato. Di volta in volta vengono quindi memorizzati solo gli oggetti che sono mutati dall'ultima operazione di salvataggio. Questo sistema non compromette l'affidabilità del backup e nella prova ha dimostrato la sua validità, poiché anche in caso di elevati volumi di dati l'operazione è stata compiuta in un esiguo lasso di tempo. Le prestazioni complessive dipendono anche dall'efficienza del dispositivo di memorizzazione. Retrospect Backup 6 è compatibile con un vasto database di dispositivi anche professionali, come NAS, DVD-RAM e DLT. Ecco perché l'applicativo in versione Professional può essere usato sia in casa sia in ufficio, sfruttando le potenzialità offerte dalla LAN. Il manuale della versione in prova era in francese. -*Luca Figini*

Il nostro giudizio

W W W W W

RETROSPECT BACKUP 6 PROFESSIONAL

168,00 euro IVA inclusa
Alias, 0432/287777
www.dantz.com

PRO

Interfaccia intuitiva
Flessibilità d'uso
Supporto per i pc in rete
Backup incrementali

CONTRO

Documentazione migliorabile

Lezioni private

Un programma innovativo e semplice da usare per creare lezioni multimediali, videocorsi e tutorial. Non sono richieste particolari conoscenze tecniche per realizzare lavori d'effetto, che possono essere riprodotti su qualsiasi pc

La formazione si è ormai evoluta verso il multimediale. E-learning, formazione a distanza, corsi interattivi ricchi di audio e video. Soluzioni che, in generale, prevedono dei filmati piuttosto voluminosi e non sempre agevoli da realizzare, con il rischio di dover ripetere tutto dall'inizio nel caso la "prima" non fosse buona. Esistono, però, applicazioni che affrontano la questione dei corsi video da un diverso punto di vista, ossia tramite lezioni passo passo che visualizzano tutti i passaggi necessari per compiere una determinata operazione in un programma o una qualsiasi procedura aziendale. Si tratta, nella maggior parte dei casi, di soluzioni che memorizzano in tempo reale quanto appare a video, registrando talvolta anche l'audio, ma basta una minima incertezza per obbligare l'autore a ripetere il lavoro daccapo. Il punto debole di queste soluzioni è quindi la scarsa possibilità di successive modifiche.

TUTTO IN TRE MOSSE

Viewlet Builder 3 di Qarbon, invece, propone una tecnologia nuova per creare presentazioni animate e interattive in tre passaggi. Si parte dalle immagini che andranno a costituire la presentazione. Viewlet Builder mette a disposizione uno strumento per la cattura delle singole schermate di cui è possibile definire la risoluzione dello schermo, anche per dispositivi palmari o di dimensioni personalizzate, a schermo intero o per aree. La "fotografia" avviene, poi, tramite un clic del mouse o da tastiera. In alternativa, è possibile procedere con l'importazione di immagini già esistenti, in formato GIF, JPG o PNG, oppure partire da un progetto vuoto.

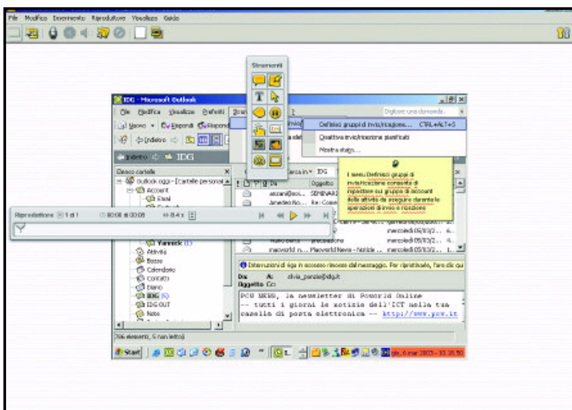


Le immagini catturate possono essere ulteriormente elaborate tramite un apposito editor. Le possibilità sono molteplici: aggiungere caselle di testo, fumetti, forme irregolari, aree interattive, note per accompagnare la transizione tra una diapositiva e la successiva, oltre a immagini (anche vettoriali). Una delle caratteristiche più interessanti di Viewlet Builder, che lo distingue da altri prodotti analoghi, è la possibilità di tracciare i movimenti del mouse per illustrare, per esempio, una determinata operazione. In fase di cattura, infatti, il programma associa una posizione al puntatore del mouse, evidenziandola da un circoletto di colore verde. Si tratta della posizione di partenza dell'animazione, che diventa di colore rosso una volta impostata la posizione finale. Anche qui, l'autore può intervenire definendo un movimento in linea retta o più ellittico. È prevista, inoltre, la possibilità di associare a ognuna delle schermate che compongono la presentazione dei commenti audio, sia registrandoli con lo strumento messo a disposizione da Viewlet Builder sia importandolo da un file esterno in formato WAV o AU. In qualsiasi momento è possibile visualizzare un'anteprima del lavoro per verificarne l'andamento.

A lavoro ultimato, non resta che compilare il viewlet, ossia un'animazione in formato Macromedia Flash dal peso irrisorio, eccezion fatta per le eventuali immagini o filmati integrati. Il programma crea, infine, una pagina HTML dotata di un'apposita barra per la riproduzione, con il codice necessario per avviarne il playback.

Grazie alla tecnologia Java, i Viewlet sono multipiattaforma, quindi visualizzabili all'interno di un qualsiasi browser dotato del player Flash di Macromedia. Multipiattaforma, però, anche sul versante della cattura, dal momento che Viewlet Builder è in grado di operare non solo in ambiente Windows (tutte le versioni) ma anche Linux, Macintosh e Solaris. Per tutti i lettori di PC WORLD ITALIA, Qarbon ha messo a disposizione una versione trial di Viewlet Builder 3 (nel SERVICE DISC) completamente funzionante, senza limiti di tempo, che non consente però la realizzazione di presentazioni per uso commerciale. Un ottimo punto di partenza per chi vuole avvicinarsi alla tecnologia delle Viewlet e valutarne tutte le potenzialità. - *Silvia Ponzio*

L'interfaccia in italiano e il supporto di tutte le piattaforme sono fra i punti di forza di questo programma



Il nostro giudizio

W W W W W

QARBON VIEWLET BUILDER 3

958,80 euro IVA inclusa
CT2, tel. 02/48704179
www.qarbon.com

PRO
In italiano
Multipiattaforma
Semplice da usare

CONTRO
Gestione del mouse a volte imprecisa

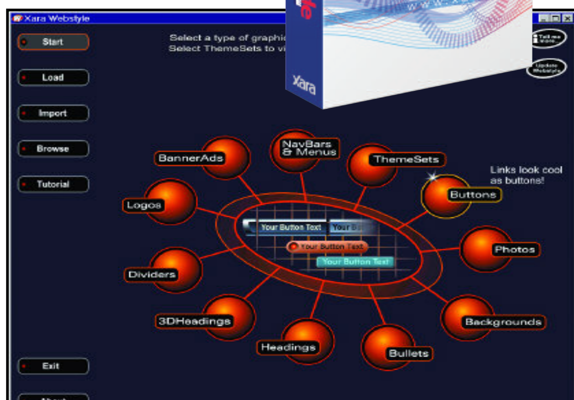
Mi faccio le pagine web

Un'applicazione leggera ma molto flessibile per creare la grafica di un sito in modo semplice, ma particolarmente flessibile ed efficace. Webstyle si può anche integrare con Frontpage e Dreamweaver, assumendo l'aspetto di un menu

Xara è una software house inglese che a metà degli anni '90 aveva realizzato un interessantissimo pacchetto di grafica, acquisito da Corel per circa tre anni e infine riconsegnato agli sviluppatori. L'esperienza acquisita con quel programma ha dato vita a una serie di prodotti di grafica che, a differenza di altri, si sono sempre distinti per la loro compattezza. **Webstyle**, nella versione 3.1, è ancora fedele a questa linea e richiede circa tre megabyte per svolgere le sue numerose funzioni.

In estrema sintesi, Webstyle è una libreria con circa un migliaio di modelli grafici che possono essere modificati e personalizzati dall'utente nella maggior parte del loro aspetto, ma senza alterarne la sostanza. I modelli sono realizzati in modo professionale e creati come master vettoriale da cui il programma genera il file grafico finale in formato GIF, JPEG o PNG. Questo aspetto è molto importante e differenzia Xara Webstyle da altre "raccolte" di web art, in quanto ogni modello può essere dimensionato dall'utente secondo le proprie esigenze, senza che la definizione dell'oggetto ne sia influenzata. Allo stesso modo, gli elementi vettoriali che costituiscono il modello possono essere modificati in termini di colore e di caratteristiche.





Con Webstyle si ha a disposizione una libreria con circa un migliaio di modelli grafici che possono essere modificati e personalizzati dall'utente



Le categorie nelle quali Xara ha strutturato la libreria sono: BANNER, BARRE DI NAVIGAZIONE E MENU, TEMI, PULSANTI, FOTO, SFONDI, BULLET, INTESTAZIONI, INTESTAZIONI 3D, DIVISORI E LOGO. Alcune di queste, come i TEMI, contengono al loro interno delle collezioni già organizzate di materiale sparso nelle altre categorie e aiutano l'utente a definire in una sola soluzione la grafica del proprio sito.

Ogni elemento testuale può essere modificato intervenendo sia sul testo, sia sul tipo di carattere e sul suo colore. A seconda dei casi si può intervenire anche sullo sfondo, sulla texture dell'oggetto e sullo sfondo dell'intera pagina. Il lavoro viene sempre visualizzato in anteprima nella parte superiore dell'interfaccia, con le esatte dimensioni selezionate. Per chi non si fida di quanto visualizzato in Xara Webstyle c'è anche la possibilità di attivare l'anteprima direttamente nel browser Internet installato sulla macchina. In questa modalità, il programma genera un'ordinata scheda con l'oggetto (funzionante se si tratta di un menu o una barra di navigazione) e una completa descrizione delle caratteristiche tecniche, inclusi i tempi di scaricamento e le velocità di collegamento.

Una volta soddisfatti del lavoro si può passare al salvataggio in uno dei tre formati disponibili, definendo i parametri specifici come il numero di colori, la trasparenza o la compressione. Il programma non salva solo un oggetto grafico, ma tutto il necessario che, nel caso dei menu e delle barre di navigazione, può contenere numerosi oggetti e del Javascript. Interessante è anche la gestione delle immagini, che prevede sia l'elaborazione di base (contrasto, saturazione, tinta e simili), sia la gestione di miniature con l'apertura automatica dell'immagine a piena risoluzione.

Data la natura verticale dell'applicazione, Xara ha pensato di facilitarne l'uso rendendolo integrabile con Frontpage e Dreamweaver; in entrambi i casi Webstyle diventa una voce disponibile all'interno dei menu di inserimento, con le tipologie di oggetti che diventano a loro volta voci di un sottomenu. Inserito un oggetto Webstyle, si può modificarlo con un doppio clic (in Frontpage) o con l'opzione EDIT (in Dreamweaver). Nel complesso, questa applicazione è facile e produttiva e la vasta libreria di oggetti dovrebbe soddisfare per varietà e qualità anche gli utenti più esigenti. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

WWWWW

WEBSTYLE 3.1

94,80 euro IVA inclusa
Italsel, tel. 051/320409
www.xara.com

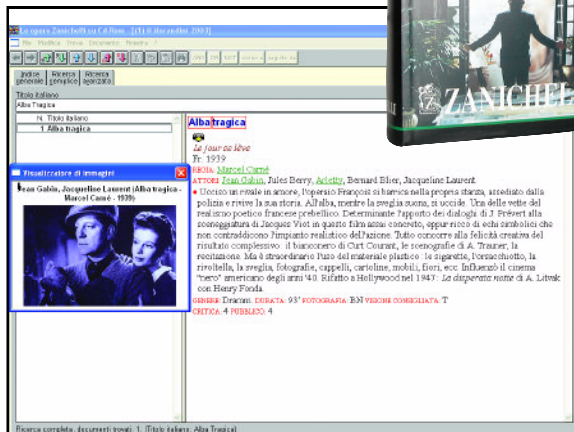
PRO
Facile da usare
Ottima libreria di modelli
Natura vettoriale dei modelli
Interfaccia molto chiara

CONTRO
In inglese
Alcuni aspetti non modificabili

Una famiglia per il cinema

La nuova edizione, curata da Laura, Luisa e Morando Morandini, è un grande lavoro di raccolta e organizzazione di oltre 19 mila produzioni cinematografiche, dal 1913 fino al 2002, e si conferma un valido strumento di consultazione

Quante volte succede di dannarsi l'anima nel cercare di ricordare il titolo di un film, visto magari anni prima e di cui ci si ricorda solamente un attore, il regista, oppure che aveva vinto qualche Oscar? Per ovviare a faticosi, e spesso vani sforzi mnemonici, varrebbe probabilmente la pena di investire circa 30 euro per acquistare questa nuova edizione de **Il Morandini - Dizionario dei film** edito da Zanichelli. Una ragione in più viene offerta, in questo caso, dalla possibilità di possedere,



Grazie al programma di interrogazione del database si possono effettuare ricerche incrociate, soddisfacendo così la propria curiosità di cinefili

oltre al classico testo cartaceo, un interessante e utile programma di interrogazione e ricerca su CD-ROM.

L'impegno degli autori ha prodotto un'opera non solo ricca dal punto di vista della mole di titoli contenuti, ma anche piuttosto attenta e puntuale nella critica e nella completezza informativa.

Il nuovo Morandini offre le schede di oltre 19 mila film (sono stati reinseriti più di duemila film assenti nelle passate edizioni), nelle quali è presente per ciascuno non solo il titolo originale, il paese di produzione, l'anno di uscita, la durata, il regista e i principali interpreti, ma anche una sintesi della trama, una concisa analisi critica, un suggerimento sull'opportunità di visione per spettatori non ancora maggiorenni, un'indicazione grafica sul giudizio critico (da una a cinque stellette) e, unico nel suo genere, l'indice di gradimento da parte del pubblico (da uno a cinque pallini). Oltre a questo, sono previsti degli indici e delle appendici davvero interessanti, in cui si trova l'elenco dei titoli originali, degli autori letterari, dei registi e degli attori principali completi di dati anagrafici.

Nelle sezioni delle appendici si trovano i film e gli attori ai quali è stato assegnato il premio Oscar a partire dal 1928, i migliori film, scelti in base all'elevato giudizio critico o al maggior successo di pubblico, i cento migliori registi, presenti con almeno cinque film e sempre in base alla media di giudizio critico.

Completano le sezioni un repertorio di oltre seicento film per ragazzi e una scelta delle migliori produzioni presentate alla mostra del cinema di Venezia edizione 2002.

Un ulteriore strumento del dizionario consiste nelle schede monografiche che approfondiscono personaggi originali o di derivazione letteraria (da Andy Hardy a Zorro) che hanno dato luogo a cicli o serie di film.

Per chi non si accontenta della classica consultazione del dizionario, il CD offre possibilità di ricerca ancora più personalizzate. Infatti, il database del programma di interrogazione permette di stabilire i criteri di ricerca, con un ampio ventaglio di scelte e in relazione alle proprie curiosità e interessi.

È possibile, per esempio, disporre dell'elenco di tutti i film nel cui titolo è contenuta una medesima parola, oppure analoghi per paese di produzione, regia, anno di produzione, genere, attori, trama, giudizio della critica e del pubblico. Queste modalità di ricerca permettono di sapere in quanti film un regista si è servito del medesimo attore, oppure quante pellicole sono state girate in uno stesso contesto storico o, ancora, tutti i film tratti da uno stesso autore letterario. Questo supporto multimediale amplia e velocizza sensibilmente la ricerca, che può anche essere salvata e trasferita sul proprio sistema in modo da poter essere riconsultata e arricchita in qualunque momento.

Una sostanziale novità rispetto al passato è il corredo di oltre seimila immagini di fotogrammi e di locandine dei film più noti, richiamabili con un semplice clic del mouse. In conclusione, l'edizione 2003 del Morandini si colloca come un piacevole strumento per addentrarsi nell'affascinante mondo del cinema. – *Marco Tamplenizza*

Il nostro giudizio

WWWWW

IL MORANDINI 2003

29,50 euro IVA inclusa
Zanichelli, tel. 051/293111
www.zanichelli.com

PRO
Versione più ricca delle precedenti
Corredo di oltre 6.000 immagini
Appendici varie e interessanti

CONTRO
Mancano scene di film

La lotta continua

Unreal 2 non tradisce le aspettative e si presenta come la migliore esperienza di gioco tra gli sparatutto in prima persona. Un motore grafico spettacolare e una giocabilità esaltante fanno di questo FPS un'occasione da non perdere

Epic Games, Atari e Legend firmano il tanto atteso secondo capitolo di uno dei più fortunati giochi per pc di tutti i tempi, **Unreal 2**. Uscito per la prima volta nel 1998, Unreal si era immediatamente imposto come vero antagonista al dominatore assoluto degli shooter in prima persona, Quake III, conquistando una vasta schiera di appassionati. Il grande successo era dovuto alla potenza del motore grafico, che offriva grande giocabilità, scenari spettacolari e, soprattutto, una trama, ricca di sorprese e colpi di scena. In questi anni sono poi uscite due release dedicate al gioco in rete, Unreal Tournament e UT 2003, con un effetto deflagrante per tutti i netplayer, che hanno invaso la rete con furiosi scontri e mappe di gioco personalizzate. Adesso finalmente, dopo cinque lunghi anni di attesa, gli sviluppatori hanno finito il loro lavoro e tutto è pronto per nuove esaltanti missioni in single player. La prima cosa che salta agli occhi, accedendo al menu delle opzioni, è la vastità delle impostazioni audio e video disponibili, organizzate in modo da consentire di giocare anche sui pc poco potenti, arrivando a definire anche la velocità dei frame per secondo. Nonostante ciò, bisogna dire che le richieste di Unreal 2 in termini di potenza del computer sono davvero elevate e senza processore, memoria e scheda grafica all'altezza non si va molto lontano, soprattutto nella velocità di gioco.



Nelle azioni di gioco non c'è un attimo di tregua e una piccola distrazione è sufficiente per rovinare una missione portata avanti con tanto impegno

La grafica è superba, con un'impressionante quantità e qualità di effetti, come le scie dei proiettili, la pioggia estremamente realistica e le superfici riflettenti, le esplosioni che fanno sobbalzare e molto altro ancora. Il livello delle texture poligonali è incredibile e regala un effetto di densità degli scenari quasi a livello filmografico. Rasentano la perfezione anche i modelli fisici dei personaggi, non sempre però all'altezza del resto, soprattutto le creature aliene e mutate. Quello che stupisce maggiormente è l'ampiezza delle ambientazioni, nelle quali sembra non esserci zona della mappa non esplorabile direttamente, con una profondità di campo mai vista prima.

Proprio la vastità e la resa quasi maniacale degli scenari costringono il giocatore a un'installazione su disco di oltre due gigabyte, con ovvie ripercussioni sul tempo di caricamento delle missioni. Una piccola crepa in tanta perfezione è data anche dall'impossibilità di saltare le animazioni filmate che costellano il gioco, con probabili scatti di nervi nel vederle ripetute.

La storia trova il Nuovo Governo Terrestre ancora una volta alle prese con gli Skarj, razza aliena evolutissima che sta cercando di recuperare degli strani manufatti sconosciuti, in grado di creare un'arma invincibile. Nei panni di John Dalton, ex tenente dei marines ora destinato a un'astronave corvetta con compiti di esplorazione e difesa, ci si trova a dover combattere su pianeti diversi per cercare di fermare la nuova minaccia. Con l'aiuto dei suoi fedeli compagni e grazie al micidiale armamentario a disposizione, si devono sudare sette corazze per prevalere sui diversi nemici, tra i quali nuove razze mutate e ferocissime. Le armi, da sempre punto di forza di Unreal, sono ancora più potenti e precise, ma bisogna saperle scegliere con attenzione a seconda delle diverse situazioni. Una delle novità è rappresentata da alcune armi aliene, come un cannone al plasma e un fucile "lancialieni", disponibili nei livelli più avanzati. L'atmosfera di tensione e di costante pericolo che avvolge i mondi da affrontare, da inquietanti foreste a gigantesche strutture aliene, è esaltata da una colonna sonora molto efficace, ricca di effetti agghiaccianti e capace a volte di instillare un vero senso di paranoia degli agguati, quando si passa per spazi angusti o non ben visibili. Si può davvero dire che l'attesa dei tanti fan non è stata assolutamente tradita.- *Marco Tamplenizza*

Il nostro giudizio

UNREAL 2

54,99 euro IVA inclusa
Infogrames, tel. 02/937671
www.unreal2.com

PRO
- Motore grafico eccellente
- Velocità di gioco senza paragoni
- Azioni molto coinvolgenti
- Ottima colonna sonora

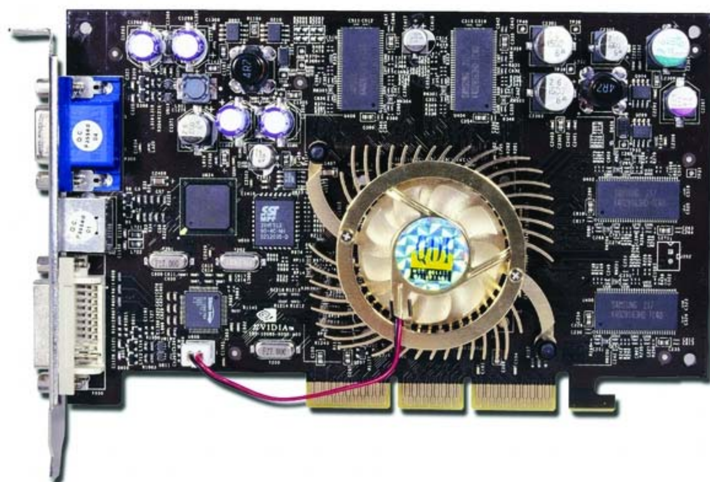
CONTRO
- Caricamenti piuttosto lenti
- Troppi intermezzi filmati

La primavera di ATI

Tre nuovi chip grafici da ATI che, stando alle aspettative, promettono faville. Altro colpo alla leadership di Nvidia, che punta tutto sulla GPU Ge Force FX 5800 Ultra per contrastare l'ascesa della casa canadese

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

La primavera alle porte, nel campo delle schede video, si prospetta molto interessante sotto il punto di vista del lancio di nuovi prodotti. Sia ATI sia Nvidia sono pronti infatti a mettere sul mercato i loro ultimi prodotti, che rivoluzioneranno il mondo dei giochi. Con l'arrivo delle nuove DirectX 9 di Microsoft ora si punta tutto sul realismo delle immagini visualizzate, addirittura paragonabili a filmati video. Se Nvidia ha già da molto annunciato il suo Ge Force FX nelle versioni 5800 e 5800 Ultra, ATI non rimane a guardare e sfodera ben tre nuovi chip per le tre classiche fasce di mercato: entry level, media e alta. Il più entusiasmante è il Radeon 9800, proposto in tre versioni, in cui spicca il modello PRO da 256 megabyte di memoria DDR II. Una vera bomba, che se rispetterà le attese non avrà concorrenti per molto tempo. Il chip RV350 (nome in codice del Radeon 9800) si avvale anche di una serie di novi-



Dedicata ai fedelissimi di Nvidia. La Npact di QDI offre un buon rapporto prezzo prestazioni

Prestazioni a confronto

Modello	Produttore	GPU	RAM	Frequenza RAM	Frequenza Core	3D Mark 2001	Il nostro Giudizio	Prezzo IVA inclusa	Sito internet
Radeon 9700 Atlantis Pro Ultimate Edition	Sapphire	ATI Radeon 9700 PRO	128 DDR	310 MHz	325 MHz	11.507	WWWW W	499,00 euro	www.sapphire.com
3D Prophet 9500 PRO	Hercules	ATI Radeon 9500 PRO	128 DDR	270 MHz	275 MHz	10.352	WWWW W	272,00 euro	www.hercules.it
Npact 4200	QDI	Nvidia Ge Force 4 Ti 4200-8x	128 DDR	513 MHz	250 MHz	9.609	WWW W W	210,00 euro	www.qdigrp.com

tà tecnologiche per la visualizzazione delle immagini. Il motore Vertex Shader, rinominato da ATI con Smartshader, passa dalla versione 2.0 alla 2.1, così come la tecnologia Smoothvision, che passa anch'essa alla versione 2.1. Per la gestione della memoria l'algoritmo Hyperz III viene portato alla versione Hyperz III+. Queste novità sono per ATI una vera chicca, visto che sono funzionalità inglobate e supportate nelle nuove Direct X 9 e pienamente compatibili con le Open GL 2.0. I prezzi delle nuove schede, disponibili da marzo per le versioni da 128 megabyte, partono da 349 dollari fino a 499 dollari per la super scheda da 256 megabyte. Appena al di sotto come fascia di mercato, ATI propone il Radeon 9600, nelle versioni PRO da 128 megabyte e Lite, con 64 megabyte o 128 megabyte. La scheda, come la definisce ATI, è lo stato dell'arte della grafica, in quanto racchiude la tecnologia più avanzata ad un prezzo molto più abbordabile. Infatti, non mancano le nuove tecnologie descritte per il Radeon 9800. Il Radeon 9600 sfrutta l'AGP 8X ed è compatibile con le API DirectX 9. Il motore grafico è capace di elaborare 175 milioni di triangoli al secondo. La versione Radeon 9600 costerà all'incirca 149 dollari per la versione da 64 megabyte e 169 dollari per quella da 128 megabyte. Il Radeon 9600 Pro con le veloci memorie DDR II costerà intorno ai 199 dollari e sarà disponibile sugli scaffali da Aprile. Chi invece non vuole spendere un occhio della testa, ma allo stesso tempo non vuole rinunciare a giocare senza rallentamenti, può indirizzarsi verso il modello Radeon 9200, entry-level della nuova serie di schede ATI. Anche per questa VPU sono previsti tre modelli: uno da 64 megabyte (al costo di 129 dollari), uno da 128 megabyte (149 dollari) e una versione PRO da 128 megabyte con veloci memorie DDR (149 dollari). Anche in questa serie c'è il pieno supporto alle DirectX 9 e all'AGP 8X. La scheda PRO inoltre mette a disposizione una presa DVI, mentre l'uscita S-Video è integrata su tutti i modelli, ovviamente anche su quelli più costosi. Il Radeon 9200 sarà in vendita tra marzo e aprile e, secondo le intenzioni di ATI, occuperà la fascia di mercato dove si trovano le schede basate su Nvidia Ge Force MX440. Per alcuni mesi i vecchi prodotti ATI e quelli di nuova generazione viaggeranno a braccetto nelle rispettive fasce di mercato, almeno fino a quando i partner cominceranno a riempire gli scaffali con le nuove schede.



Ora la palla passa a Nvidia, che con tutti questi nuovi annunci del suo più diretto concorrente non può certo stare a guardare. L'auspicio è che almeno la versione Ge Force FX 5800 si trovi presto nei negozi. Tutti i più grandi integratori di chip Nvidia hanno annunciato le proprie schede basate sulle nuove GPU, ma per ora solo Microstar e Terratec le hanno ▶

Compatta digitale

Da Benq (www.benq.it) arriva la nuova fotocamera digitale DC 2300, una compatta dal design classico che ha il suo punto di forza nell'autonomia. Le due batterie di tipo AA consentono di usare la DC 2003 per oltre due ore continuative con il display acceso. Fra le caratteristiche tecniche si segnalano la presenza di un CCD da 2,1 megapixel e di uno zoom digitale. È possibile anche registrare videoclip di lunghezza variabile, in base alla capienza della scheda di memoria inserita nell'apposito vano di espansione. La modalità dual storage, infatti, consente di sfruttare sia la memoria incorporata da otto megabyte, sia una esterna, con schedine in formato Secure Digital oppure MMC. Il display LCD a colori da 1,6 pollici visualizza il menu da cui si possono predisporre tutte le impostazioni della fotocamera, compresi l'autoscatto e il bilanciamento del bianco. Le dimensioni, di 94 per 66 per 40 millimetri, e il peso di 140 grammi esclusa la batteria, consentono di portarla sempre con sé senza problemi. Il prezzo al pubblico è di 199,00 euro IVA inclusa.



messe in commercio in quantità. ATI dal canto suo sembra già pronta a invadere gli scaffali con le nuove schede prodotte dai suoi partner. Certo questo ritardo di consegne non fa bene a Nvidia, che se non si sblocca da questa situazione di stallo vivrà una primavera burrascosa.

SUGLI SCAFFALI

In attesa di vedere le nuove schede video che saranno disponibili a breve, i produttori non stanno certo a guardare e propongono nuovi modelli. La più interessante, che ha conquistato la vetta provvisoria (prima del test del Radeon 9800 Pro, pubblicato su questo numero a **pagina 114**) della classifica delle schede più veloci provate dal laboratorio di PC WORLD ITALIA è la Sapphire Atlantis Pro Ultimate Edition, che sfrutta la VPU Radeon 9700 Pro. La scheda ha come peculiarità la mancanza di un dissipatore con ventola, ma propone un dissipatore heatpipe passivo in rame, prodotto da Zalman, che copre sia il chip grafico sia le memorie. Sicuramente la cosa più positiva adottando questa soluzione è la silenziosità della scheda, però il dissipatore mol-



Silenziosa ma pesante per colpa del dissipatore passivo. È la scheda Sapphire con VPU ATI Radeon 9700 PRO

Il PC che va per il sottile

Versa T400 è la proposta di NEC (www.nec-online.it) per il mercato dei Tablet PC. In soli 15 millimetri di spessore e con un peso di 999 grammi il Versa T400 racchiude tutta la potenza del processore Ultra Low Voltage Mobile Intel Pentium III M a 933 megahertz con tecnologia Speed Step. Questa CPU garantisce una maggiore durata della batteria agli ioni di litio a quattro celle, che può arrivare fino a un'operatività minima di tre ore. Lo schermo è un TFT da 10,4 pollici. Il software fornito è Microsoft Windows XP Tablet PC Edition, più una serie di applicativi per la produttività personale. In tema di connessioni il Versa non ha nulla da invidiare ai desktop o notebook di fascia alta. Infatti, sono presenti una connessione di rete da 10/100 megabyte, e una scheda wireless da 802.11 a/b per essere sempre operativi anche lontano dal luogo di lavoro. Completano la dotazione tre porte USB 2.0 e uno slot per schede Compact Flash. Il disco fisso per immagazzinare i dati è da 20 gigabyte. Infine, grazie alla scheda integrata Sound Blaster e alla funzionalità Voice over IP è possibile telefonare o ricevere telefonate tramite una connessione a Internet proprio come un normale telefono cellulare. Il NEC Versa T400 viene proposto al prezzo di 3.091,00 euro IVA inclusa.



DVD-RW da passeggio

Da Freecom (www.freecom.com) arriva un masterizzatore DVD portatile che fa delle dimensioni lillipuziane il suo cavallo di battaglia. Il Traveller II PLUS è stato studiato appositamente per gli utenti che viaggiano molto e che possono così vedersi i film in formato DVD e salvare i dati in per un massimo di 4,7 gigabyte. Il tutto senza bisogno di fonti di energia esterne per alimentare il lettore. Infatti, il Traveller II Plus riceve l'alimentazione da una batteria interna che viene ricaricata automaticamente quando si connette il DVD al portatile tramite cavo PC Card. Se si preferisce usare la connessione USB 2.0, il Traveller garantisce un'autonomia di tre ore. I cavi sono in dotazione con il drive, così come il software Easy CD Creator 5 e Power DVD. Le velocità di lavoro sono 1x1x8x per scrivere riscrivere e leggere i DVD, mentre si passa a 16x10x24x per fare le stesse operazioni ma con un normale CD. Il dispositivo ottico di Freecom è disponibile al prezzo di 519,00 euro IVA inclusa.



to voluminoso rende la scheda pesante, (oltre 500 g contro i 300 g di una normale scheda Radeon 9700 Pro) e va a occupare praticamente anche lo slot PCI che si trova sotto a quello AGP. Nonostante questo peso la scheda si fissa al cabinet con una sola vite. La paura di esagerare con l'overcloking, avendo un dissipatore passivo, è lecita. Per fortuna nelle prove effettuate, aumentando la frequenza di lavoro di chip e RAM non ci sono stati grossi problemi: il dissipatore è rimasto a una temperatura accettabile, più o meno la stessa del modello con ventola. La scheda supporta l'AGP 8X ed è compatibile con le DirectX 9. Buona la dotazione software, che prevede due giochi completi molto in voga, come Soldier of Fortune II e Return to Castel Wolfestein. Il prezzo IVA inclusa è di 499,00 euro: non poco se si considera che tra poco con la stessa cifra si potrà acquistare una scheda della nuova generazione proposta da ATI. Sempre basata su VPU ATI è la scheda Hercules 3D Prophet 9500 Pro, che sfrutta l'omonimo processore grafico Radeon 9500 Pro. Questa scheda si pone all'attenzione per il prezzo vantaggioso, 272 euro IVA inclusa per poter giocare alla grande, potendo contare su 128 megabyte di memoria DDR. Inoltre, la scheda basata sul core della 9700 si differenzia dall'ammiraglia di casa ATI per la sola riduzione del bus e della velocità delle memorie. Le prestazioni sono comunque molto buone, migliori delle schede con Nvidia Ge Force 4200 con cui concorre nella relativa fascia di mercato. La scheda integra le più importanti innovazioni 3D classiche delle schede con VPU ATI, vale a dire Smartshader 2.0, Smoothvision 2.0 e Truform 2.0. La Hercules mette a disposizione un'uscita S-Video e una DVI, oltre ovviamente alla classica VGA. Per i fedeli a Nvidia e ai suoi sempre ottimi driver Detonator, una buona scelta può essere la scheda QDI Npact 4200. Com'è facile intuire, la scheda sfrutta la GPU Ti 4200 di Nvidia con il supporto all'AGP 8X. Le dimensioni sono fedeli al reference design di Nvidia e il chip viene raffreddato da un normale dissipatore attivo. La Npact mette a disposizione un'uscita Video-In e Out, grazie allo speciale cavo adattatore in dotazione che permette le connessioni in ingresso e in uscita sia di tipo S-Video sia composito. La memoria a disposizione è di tipo DDR per un totale di 128 megabyte. Le memorie viaggiano a 513 megahertz e sono prodotte da Samsung. Le prestazioni registrate sono di tutto rispetto grazie ai sempre ottimi driver Detonator, che supportano al meglio le ultime funzioni delle schede Nvidia. È bene però ricordare la mancanza del supporto alle API DirectX 9, quindi questo prodotto non ha un grande avvenire, soprattutto quando faranno la comparsa i primi giochi basati sulle nuove librerie Microsoft. Costo di 210 euro IVA inclusa.



La scheda Hercules è abbastanza conveniente e potente da ben figurare con tutti i giochi di ultima generazione

Vuoi Centrino? Prendi Notino

All'International Mobility Summit, Hi-Grade ha presentato i nuovi notebook basati su Centrino. Il primo è **C1000**, il portatile dal formato compatto che garantisce buone prestazioni e un'autonomia superiore in virtù della batteria a otto celle, e il nuovo **Notino W6700C** basato sull'innovativa piattaforma di Intel. Nei prossimi mesi verranno introdotte anche le versioni rinnovate dei portatili attuali, **Notino 5500** basato sul Pentium 4 M, il **Notino 2200S** evoluzione dell'attuale 2200 e l'**Ultinote M6600H** con CPU Hyper-Threading. A giugno debutterà il primo Tablet PC del produttore inglese, la cui data di immissione sul mercato è stata posticipata per introdurre già la versione su piattaforma Centrino. La sfida al mercato domestico è **Xperian**, un pc multimediale integrato in uno schermo LCD che assicura funzionalità di televisione, impianto stereo, radio FM e lettore DVD. Verrà inizialmente prodotto nei modelli a 15 e 17 pollici, il primo con grafica integrata e il secondo con adattatore ATI M9. Entro la fine dell'anno ci saranno anche le versioni a 19 e 21 pollici. Xperian sarà dotato di hardware da notebook, sfrutterà processori Pentium 4 M, disporrà di Windows XP e avrà software Linux per le potenzialità multimediali. Il prezzo si aggirerà intorno ai 1.500/2.000 euro a seconda del display.





Acer Aspire G600P

Il nostro giudizio

La nuova proposta Acer è costituita da un sistema completo e ben bilanciato destinato essenzialmente al mercato consumer. Il modello **Aspire G600P** si segnala per l'adozione di componenti ad alte performance, cosa piuttosto strana per la casa taiwanese che aveva abituato a proposte aggressive per quanto riguarda il prezzo, più che per le prestazioni. Questa inversione di tendenza era comunque indispensabile per soddisfare le richieste di un mercato home, sempre più esigente e che non si accontenta solo di navigare in Internet. Ovviamente, come anticipato, a farne le spese è la convenienza: per la prima volta Acer propone un pc a ben 1.654,80 euro (oltre tre milioni delle vecchie lire). Una spesa che però è in linea con la configurazione proposta. Pezzo pregiato della configurazione è sicuramente la scheda video ATI Radeon 7500 All in Wonder. Una scelta interessante per prestazioni 3D ma anche per le funzioni TV, di acquisizione video e di montaggio. Per sostenere una tale mole di lavoro Acer ha pensato al processore Intel Pentium 4 a 2,4 gigahertz affiancato da ben 512 megabyte di memorie DDR. Buono il disco fisso da 60 gigabyte, peccato però sia ancora un modello con interfaccia Ultra DMA 100.

Acer	tel. 0931/469411
Sito Internet:	www.acer.it
Processore:	Intel Pentium 4 2,4 gigahertz
Garanzia:	due anni carry-in
Prezzo:	1.654,80 euro IVA inclusa



Elettrodata Sam@ra S434

Il nostro giudizio

Piazzatosi al secondo posto dei pc più veloci provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA, il **Sam@ra S434** proposto da Elettrodata è davvero quel che si dice un pc tutto muscoli. La sua potenza di calcolo si deve alla CPU Intel Pentium 4 a 3 gigahertz, ben sostenuta da 512 megabyte di memoria DDR. Il tutto inserito sulla scheda madre Abit IT7-MAX, con chipset Intel 845PE. Ottima la scheda video Gigabyte con GPU (o VPU come la definisce ATI) Radeon 9700 PRO, affiancata da ben 128 megabyte di memoria DDR. Sempre in tema di novità è da segnalare il disco Seagate ST3120023A5 con interfaccia Serial ATA. La capienza è di ben 120 gigabyte e il disco sfrutta un buffer di otto megabyte. Nonostante questi componenti all'ultimo grido il Sam@ra non è riucito a superare il pc di Wellcome in testa alla classifica dei super pc provati da PC WORLD ITALIA. Il prezzo non è certo alla portata di tutti, visto che per avvalersi di questo concentrato di potenza bisogna sborsare la considerevole cifra di 1.999,00 euro. Unica vera pecca della configurazione, la mancanza di porte USB sul frontale del cabinet: piccolo particolare ma che può fare la differenza, soprattutto quando ci si appresta a spendere cifre così alte.

Elettrodata	tel. 02/54771
Sito internet:	www.elettrodata.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 3 gigahertz
Garanzia:	due anni on-center
Prezzo:	1.999,00 euro IVA inclusa



Focelda ADJ Linea Wireless

Il nostro giudizio

Per soddisfare la crescente richiesta di pc e sistemi pronti per la connessione wireless, Focelda propone il modello **ADJ Linea Wireless**. La configurazione proposta include una scheda di rete wireless USB marchiata Netgear MA101 e un access point, sempre Netgear modello ME 102 (capace di gestire fino a 32 utenti con una connessione a undici mbits). Una soluzione nuova, che permette di far dialogare e mettere "in rete" più pc senza dover approntare nessun tipo di cablaggio. Il pc, adatto a un mercato business, o a chi vuol farsi una rete casalinga, sfrutta tutta la potenza della CPU Intel Pentium 4 a 2,5 gigahertz che trova posto sulla scheda madre Biostar U8788, licenziataria anche della stessa scheda prodotta da Viarama, ossia le schede madri vendute direttamente da VIA Technologies. Il chipset, ovviamente, non poteva non essere il VIA P4X266E, il più affidabile della casa taiwanese per le CPU Intel. Presenti anche un masterizzatore e un lettore DVD prodotti da LG Electronics. Ottima la dotazione software che comprende oltre il sistema operativo Windows XP Home anche il pacchetto Microsoft Office XP Professional e Norton Antivirus 2003. Il prezzo (1.152,00 euro IVA inclusa), considerando i componenti e il software in bundle, è sicuramente molto vantaggioso.

Focelda	tel. 081-842811
Sito internet:	www.focelda.it
Processore:	Intel Pentium 4 2,5 gigahertz
Garanzia:	due anni carry-in
Prezzo:	1.152,00 euro IVA inclusa

PER IL TEMPO LIBERO



LWD Technolgy X Cube Nforce G2

Il nostro giudizio

Un pc da salotto: piccolo, bello da vedere e con tutte le caratteristiche essenziali per ben figurare anche con applicazioni impegnative. Parliamo di X Cube Nforce G2 proposto da LWD Technology. Il cabinet (usato ormai da molti produttori) è il classico a forma di cubo, che fa delle piccolissime dimensioni il suo cavallo di battaglia. L'X Cube però nasconde in un "guscio" così minuto un'anima multimediale di grande qualità. Processore AMD Athlon XP 2800+ abbinato al chipset Nforce 2 di Nvidia e a ben 512 megabyte di memoria DDR. La visualizzazione delle immagini è affidata al chip integrato Ge Force 4 MX da 64 megabyte di memoria da prendere in prestito da quella di sistema. Il pc di LWD mette a disposizione tutte le uscite video, così da permettere la visione di film in DVD (grazie al lettore Pioneer inserito sul frontale) o in Divx sul televisore di casa. La possibilità di immagazzinare dati è alta grazie al disco fisso Maxtor da 80 gigabyte. Carina e funzionale la borsa abbinata che permette di trasportare il piccolo pc dove si vuole. Il prezzo non è bassissimo, ma con l'X Cube si ha in un colpo solo lettore DVD, lettore MP3, Divx ed eventualmente, a seconda delle esigenze, una postazione di gioco e di lavoro, il tutto con la potenza di un normale (e ingombrante) desktop.

LWD	tel. 800/115022
Sito internet:	www.lwd.it
Processore:	AMD Athlon XP 2800+
Garanzia:	due anni on-site
Prezzo:	1.780,00 euro IVA inclusa

PER INTERNET



Olidata Vassant 7 Milan Limited Edition

Il nostro giudizio

Per gli abbonati del Milan e della rivista Forza Milan e per i tutti i soci dei Milan Club, Olidata in collaborazione con AMD (che della squadra rossonera è sponsor ufficiale) propone un buon pc a un prezzo molto appetibile. Con soli 949 euro infatti si può acquistare il Vassant 7 Milan Limited Edition. La configurazione, indirizzata ovviamente a un mercato home, presenta tutti quei componenti indispensabili per chi usa il pc tra le mura domestiche. La CPU è l'AMD Athlon XP 2200+, affiancata da 256 megabyte di memoria DDR. Per giocare o per vedere sulla TV i film in formato DVD è inserita la scheda video con GPU Nvidia Ge Force 4 MX440, abilitata a gestire l'AGP 8X. Non mancano masterizzatore e lettore DVD, il tutto racchiuso nell'elegante cabinet nero con tanto di logo A.C. Milan sullo sportellino che nasconde le memorie ottiche. Il disco fisso è marchiato Maxtor e mette a disposizione 60 gigabyte di spazio. Sempre in tema anche il software allegato, che presenta una serie di video dei più grandi campioni rossoneri e la storia della squadra meneghina con le più importanti vittorie in campo nazionale e internazionale. Anche chi non è un tifoso rossonero può comunque acquistare questo pc al prezzo di 1.049,00 euro (IVA Inclusa).

Olidata	tel. 0547/354106
Sito internet:	www.olidata-computer.it
Processore:	AMD Athlon XP 2200+
Garanzia:	tre anni on-site
Prezzo:	1.049,00 IVA inclusa. 949 euro per gli abbonati A.C. Milan

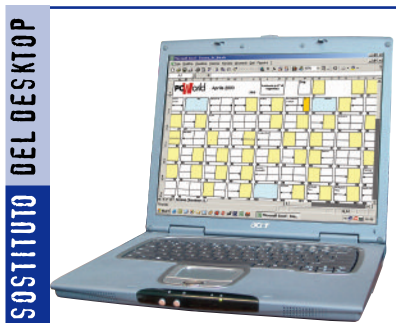


Wellcome Creator M8410

Il nostro giudizio

Arriva in laboratorio il primo pc equipaggiato con Athlon XP 3000+ (core Barton). A presentarlo è Wellcome, con il **Creator M8410**. La potente CPU di AMD viene abbinata al chipset VIA KT400 presente sulla scheda madre Microstar 6712. Rispetto al sistema proposto il mese scorso da AMD, che si basava sul chipset Nvidia Nforce 2, il pc di Wellcome non ha fatto registrare grandi risultati. L'abbinamento tra Nforce 2 e Athlon XP con il core Barton è sicuramente l'accoppiata vincente, ed è strano come Wellcome, sempre attenta all'evolversi del mercato, non abbia pensato a questo tipo di configurazione. Nonostante questo però il Creator è da considerarsi un buon pc con una spiccata propensione al multimediale. La scheda video inserita è la Hercules 3D Prophet All in Wonder 9000 Pro, prodotto di riferimento per chi si diletta nel montaggio amatoriale di video e all'acquisizione di filmati direttamente sul pc. Ottimo il masterizzatore DVD marchiato Freecom che permetterà di riversare i film prodotti e vederli così comodamente sul televisore di casa. Capiente e veloce il disco fisso da 120 megabyte prodotto da Maxtor. Chicca finale è la presenza della scheda audio Creative Audigy 2, prodotto di punta per gli amanti del suono digitale.

Wellcome	tel 800/202203
Sito Internet:	www.wellcome.it
Processore:	AMD Athlon XP 3000+
Garanzia:	due anni carry-in
Prezzo:	2.199,00 IVA inclusa.



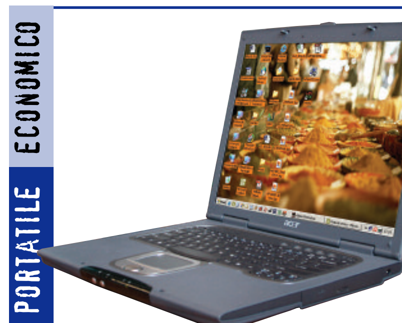
Acer Travelmate 803LCi

Il nostro giudizio

Unico prodotto definitivo fra quelli con tecnologia Centrino, il **Travelmate 803LCi** di Acer è anche il prodotto che ha totalizzato il record di prestazioni grafiche, grazie al chip ATI Radeon 9000, ovvero il più gettonato per l'implementazione dei notebook di nuova generazione.

Il successo è dovuto ai 64 MB di DDR che lo affiancano: il doppio rispetto agli altri concorrenti. Al contrario di altri sistemi in prova, infatti, questo Travelmate si presenta come il top di gamma di questa linea di prodotti, destinati a sostituire i desktop. La dotazione di alto livello e la cura del particolare emergono dallo chassis in lega di magnesio con rivestimento antigraffio, dalla presenza del pulsante per disattivare l'onnipresente parte wireless e dal valido display TFT da 15 pollici che visualizza 1.400 per 1.050 punti con 32 bit. Nonostante le dimensioni abbondanti il peso si ferma a 2,7 chili grazie alla linea sottile, e la trasportabilità è decisamente sostenuta da un'autonomia di quattro ore e 37 minuti. Questo fattore, unito alla potenza di elaborazione e alla dotazione che comprende lettore combo, connettore Firewire w uscita S-Video, consente di lavorare e svagarsi in viaggio senza alcun problema.

Acer	tel. 039/68421
Sito Internet:	http://www.acer.it
Processore:	Intel Pentium M a 1,6 GHz
Garanzia:	due anni, di cui uno internazionale
Prezzo:	circa 2.999,00 euro IVA inclusa



Acer Travelmate 800LCi

Il nostro giudizio

L'aspetto esteriore e molti dei componenti del **Travelmate 800LCi** sono del tutto simili a quelli del fratello maggiore recensito qui accanto. La differenza fondamentale sta nella dotazione di base: 256 megabyte di memoria anziché 512 e processore Pentium M da 1,3 GHz.

Questa piccola ma significativa differenza incide sia sul prezzo sia sul posizionamento della macchina, che rientra nell'offerta di fascia bassa per le aziende e i professionisti. Ovviamente, le prestazioni fornite da questo notebook sono più basse di quelle registrate con il modello di punta, ma sono abbastanza elevate da consentire di usare qualsiasi applicazione senza alcun problema. Il processore a frequenza inferiore, oltre tutto, ha consentito di incrementare ulteriormente la già elevata autonomia: con questo modello si può lavorare per più di cinque ore lontano dalla presa di corrente: più delle quattro ore e mezzo dichiarate dal produttore. Dato che questo modello è un sample, cioè un esemplare di preproduzione non ancora destinato alla vendita, si può addirittura sospettare che questo valore potrà ulteriormente crescere. Oltre a due anni di garanzia, il prezzo include i software per riprodurre i film DVD e per masterizzare.

Acer	tel. 039/68421
Sito Internet:	http://www.acer.it
Processore:	Intel Pentium M a 1,3 GHz
Garanzia:	due anni, di cui uno internazionale
Prezzo:	2.399,00 euro IVA inclusa



Asus S1N

Il nostro giudizio

È il portatile con tecnologia Centrino più piccolo e leggero fra quelli in prova, pesa 1,95 chili e ha un display da 13,3 pollici che ha consentito di progettare una basse compatta. In più durante le prove il modello **S1N** ha fatto registrare un'autonomia di tre ore e 38 minuti, contro quella di tre ore dichiarata dal produttore. Come la maggior parte degli altri modelli in prova si tratta di un prodotto di pre-produzione, quindi sia questo dato sia quelli relativi alle prestazioni sono da considerarsi provvisori. Il piccolo S1N si distingue dagli altri perché è l'unico che si serve del chipset 855GM, che oltre al sistema gestisce anche la parte grafica. In questo caso il chipset sottrae 64 MB alla memoria di sistema per elaborare le immagini. Come accennato ne IL FATTO di pagina 24, al contrario dei sistemi di questo tipo creati sia da Intel sia dai concorrenti, l'855GM è il primo chipset che riesce a garantire prestazioni grafiche di buon livello, anche se il dato andrebbe verificato con un prodotto definitivo. La struttura estremamente sottile e compatta non ha consentito di inserire l'unità ottica nella base, quindi è in dotazione un lettore combo esterno che comunica con il sistema tramite un connettore proprietario.

Asus	02/20231030
Sito Internet:	http://www.notebook.asus.it
Processore:	Intel Pentium M a 1,6 GHz
Garanzia:	due anni
Prezzo:	2.949,00 euro IVA inclusa



Dell Latitude D600

Il nostro giudizio

Uno dei prodotti con Centrino più sottili e leggeri è il **Latitude D600** di Dell, equipaggiato con CPU Pentium M da 1,5 GHz, che però ha fornito prestazioni elevate anche in campo grafico grazie al chip ATI Mobility Radeon 9000 con 32 MB di memoria. È di fascia bassa invece il disco fisso, che ha una capienza di soli 20 GB, che non sono il massimo per chi deve memorizzare file e programmi da portarsi in viaggio. Sebbene sia un sample, questo Latitude è a un punto avanzato di sviluppo, tanto che manca solo una nuova revisione di BIOS per completare l'opera. Sfruttando in pieno le possibilità della nuova architettura di Intel, questa macchina consente di espandere la memoria fino a un massimo di due gigabyte, ma per farlo bisognerà attendere che siano disponibili i moduli DDR da un gigabyte. Nonostante la linea sottile e leggera (2,4 chili di peso), sul retro sono presenti tutte le porte di espansione che possono servire per collegare dispositivi esterni, a partire dalla parallela e dalla seriale. Come tutti i portatili con Centrino sono disponibili Bluetooth e Wi-Fi, ma manca il pulsante per disabilitarli, che è utile per risparmiare corrente quando si lavora a batteria.

Dell	tel. 02/577821
Sito Internet:	http://www.dell.it
Processore:	Pentium M a 1.500 MHz
Garanzia:	tre anni on-site
Prezzo:	a partire da 1.699,00 euro IVA inclusa



Toshiba Tecra M1 Centrino 1.4

Il nostro giudizio

Nella linea professionale per eccellenza di Toshiba si inserisce il **Tecra M1 Centrino 1.4**, un notebook che cerca di conciliare prestazioni di fascia media e una buona trasportabilità. Nel complesso ne esce un prodotto adatto per i professionisti che devono lavorare in viaggio e che necessitano di usare sia applicazioni da ufficio sia programmi più pesanti, come quelli multimediali e grafici. Basato sulla nuova CPU Pentium M da 1,4 GHz, questo prodotto dispone di un display da 14 pollici per contenere peso e dimensioni e per incrementare l'autonomia. Il primo proposito si può considerare riuscito perché il peso è di 2,6 chili, che per un sostituto del desktop è un buon risultato. Per quanto riguarda l'autonomia, i test hanno fatto registrare tre ore e otto minuti, ma lo stato di sviluppo del modello di pre-produzione arrivato in laboratorio non è tale da considerare questi risultati definitivi. Un buon compromesso sulle prestazioni grafiche è stato raggiunto adottando il chip Trident Cyber-XP4, che non ha fornito prestazioni da record ma è adatto a eseguire sia applicazioni da ufficio, sia quelle multimediali più diffuse. Non manca un buon corredo di porte di comunicazione, fra cui spiccano il lettore per schede Secure Digital, la porta Firewire e l'uscita S-Video.

Toshiba	tel. 800/246808
Sito Internet:	http://www.toshiba.it
Processore:	Pentium M a 1,4 GHz
Garanzia:	3 anni, il primo on-site
Prezzo:	2.700,00 euro IVA inclusa



Toshiba Tecra S1 Centrino 1.3

Il nostro giudizio

Sempre indirizzato ai professionisti, ma questa volta più indicato per chi viaggia poco, il **Tecra S1 Centrino 1.3** è un prodotto di fascia bassa in teoria creato per eseguire per lo più applicazioni da ufficio. Le prestazioni del nuovo processore da 1,3 GHz sono però buone, quindi non è escluso che si possano anche usare programmi multimediali senza grattacapi. Oltre che il processore, per contenere i costi è stato adottato un lettore DVD invece del solito combo, che costa meno ma non consente di fare copie di backup in qualsiasi momento. Rispetto ai modelli di fascia alta, non è stato toccato il comparto grafico, gestito da un valido chip di ATI che garantisce prestazioni di buon livello. Come gli altri modelli di Toshiba in prova, anche questo è un sample, ma tutti i componenti funzionano a dovere, quindi le prestazioni si possono considerare definitive e ritenere di buonissimo livello. L'unico handicap dell'esemplare in prova (come dell'altro Tecra S1) è la mancanza dei driver per la scheda wireless proprietaria, che quindi non funziona. Come tutti i Tecra della nuova serie, anche questo dispone di un doppio sistema di puntamento, che incluse sia il touchpad sia il trackpoint, in modo da soddisfare qualunque preferenza in merito.

Toshiba	tel. 800/246808
Sito Internet:	http://www.toshiba.it
Processore:	Pentium M a 1,3 GHz
Garanzia:	3 anni, il primo on-site
Prezzo:	2.500,00 euro IVA inclusa



Toshiba Tecra S1 Centrino 1.6

Il nostro giudizio

Si chiama **Tecra S1 Centrino 1.6** ed è il modello di punta della linea Tecra. Anche in questo caso precedente, il modello in prova era un sample, ma a uno stato talmente avanzato di sviluppo che il sistema si è dimostrato stabile durante tutti i cicli di test eseguiti in laboratorio, eccetto che per il wireless. La configurazione si distingue da quella del modello recensito nella pagina precedente per la frequenza del processore e la dotazione di memoria, che in questo caso è il doppio. Cambiano inoltre le unità di memorizzazione: il disco fisso è più capiente e il lettore ottico è un combo con masterizzatore riscrivibile. È quindi giustificato il prezzo superiore.

La velocità di elaborazione generale di questo Tecra costituisce anche il record momentaneo per i sistemi con Pentium M 1,6 GHz, quindi è indicato per chi non vuole rinunciare a prestazioni elevate. Anche la grafica è buona e consente di usare qualsiasi applicazione. Come tutti i Tecra con tecnologia Centrino, anche questo dispone di un sensore ambientale che regola la luminosità del display in funzione della luce esterna, in modo da risparmiare quanta più corrente possibile. L'utilità si vede dai risultati: questo Tecra sta acceso quattro ore e mezzo.

Toshiba	tel. 800/246808
Sito Internet:	www.toshiba.it
Processore:	Pentium M a 1,6 GHz
Garanzia:	3 anni, il primo on-site
Prezzo:	3.000,00 euro IVA inclusa



Epson C42 Plus

Il nostro giudizio

Le dimensioni compatte, la facilità di utilizzo ma soprattutto il basso prezzo di acquisto sono le note salienti della Epson **C42 Plus**, evoluzione della C42UX con prestazioni migliorate soprattutto in termini di qualità di stampa a colori. Il nuovo modello vede infatti salire la risoluzione dai precedenti 1.440 x 720 punti per pollice agli attuali 2.880 per 720, un incremento che si riflette visibilmente nella resa delle stampe fotografiche. I risultati dei test con Photoshop evidenziano infatti una restituzione dei dettagli e della gamma cromatica molto valida per la categoria della stampante, specialmente considerando le limitazioni imposte dalla stampa in quadricromia. La scala dei grigi è riprodotta abbastanza correttamente, anche se si nota una leggera tendenza verso la tonalità blu. Valutazione solo sufficiente invece per la qualità del testo, a causa della scarsa precisione e definizione dei caratteri in modalità standard: variando l'impostazione di qualità nel driver di stampa la situazione migliora, ma salgono in proporzione anche i tempi di stampa, che costituiscono la maggiore limitazione della C42 Plus. I tempi rilevati nei test sono infatti decisamente lunghi: chi ha fretta farà meglio, per qualche euro in più, a orientarsi verso la C62.

Epson	tel. 800/801101
Sito Internet:	http://www.epson.it
Garanzia:	un anno
Prezzo:	81,60 euro IVA inclusa



Kyocera Mita FS-1900

Il nostro giudizio

La **FS-1900** rappresenta il tratto di unione tra il settore personale e quello professionale della linea di laser monocromatiche di Kyocera Mita: pur conservando un prezzo accettabile, si distingue per caratteristiche e prestazioni tipiche di prodotti di fascia ben più alta. La capacità produttiva di 65 mila pagine mensili, una vasta gamma di accessori opzionali che ne accrescono funzionalità e autonomia di stampa, la costruzione solida e l'utilizzo di componenti di lunga durata sono le doti salienti del prodotto. Il motore di stampa da 18 pagine al minuto, controllato da un processore PowerPC a 200Mhz, assicura prestazioni di rilievo: 12 secondi per l'uscita della prima pagina e un minuto e nove secondi per il test di 17 pagine di Word, un valore ottimo per la categoria. Di buon livello anche la resa in grafica, evidenziata nel test di Corel: le linee sono precise, i neri pieni e la scala dei grigi risulta correttamente restituita, grazie alla risoluzione di 1.200 dpi e alla presenza della tecnologia KIR (Kyocera Image Refinement).

Come tutte le laser di Kyocera Mita, anche il modello FS-1900 è conforme alla tecnologia Ecosys, che prevede il rispetto dell'ambiente e contenimento dei costi di gestione, ottenuto dall'utilizzo di tamburo e developer della durata di 300 mila pagine.

Kyocera Mita	tel. 02/921791
Sito Internet:	www.kyoceramita.it
Garanzia:	un anno
Prezzo:	1.194,00 euro IVA inclusa

Musica da intenditori

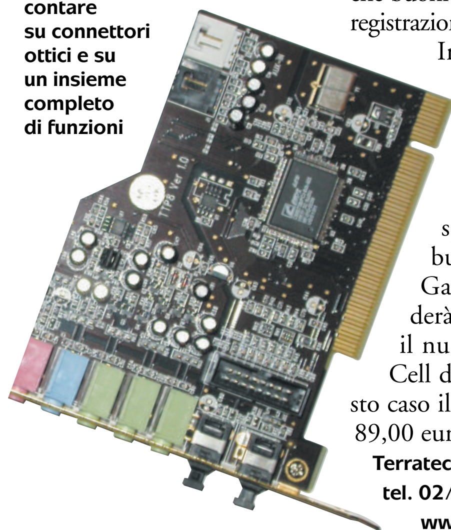
Una scheda audio indirizzata ai giocatori, ma che offre prestazioni adatte anche per chi ha un debole per la musica

Il nostro giudizio
W W W W W

La **Aureon 5.1 Fun** è la scheda audio di Terratec rivolta in particolar modo all'ambito ludico e multimediale e a chi è alla ricerca di una soluzione completa, polivalente e affidabile. Il chip C3DX CMI8738 integrato consente infatti di pilotare sistemi 5.1 in modalità Dolby Digital, di registrare e riprodurre suoni con frequenza fino a 48 Hz, di controllare i connettori analogici e ottici digitali sia in input sia in output e di offrire il massimo supporto con i giochi grazie alla compatibilità con gli standard A3D, EAX 1.0 e 2.0. È quindi la periferica ideale per i film DVD, magari utilizzando il software Intervideo Win DVD 4.0 incluso nel kit, oppure per ottenere il massimo supporto multimediale con brani MP3 o per connettere il pc in modalità digitale a sistemi Hi-Fi, DAT, lettori ottici e di Minidisc. Il tutto gestito dal pratico driver in dotazione, che dispone del pannello di controllo per impostare in modo agevole i parametri del mixer, gli effetti di riproduzione e la configurazione per i satelliti. Tutto questo concentrato di funzionalità è racchiuso in una scheda PCI dalle dimensioni estremamente compatte, dato che la lunghezza è identica a quella dell'alloggiamento in cui risiede, così da occupare meno spazio possibile all'interno del pc. Sul PCB trovano posto un ingresso ausiliario e uno per il lettore CD, oltre ai jumper di configurazione del line-out, mentre su una staffa esterna risiede il connettore MIDI/joystick collegato mediante un apposito cavo piatto alla Aureon 5.1 Fun. Nella prova la scheda ha offerto un'elevata qualità audio in tutti gli ambiti, riproducendo DVD, musica e brani MP3 anche piuttosto complessi. I risultati dei test sono risultati più che buoni anche nella fase di registrazione.

In vendita a soli 49,00 euro IVA inclusa, la Aureon Fun 5.1 sarà presto disponibile in una speciale versione bundle denominata Games e che includerà tra gli altri anche il nuovissimo Sprinter Cell di Ubisoft. In questo caso il prezzo sarà pari a 89,00 euro. *(l.f.)*

Terratec,
tel. 02/33494052
www.terratec.com



Non lasciatevi ingannare dalle dimensioni essenziali: la Aureon può contare su connettori ottici e su un insieme completo di funzioni

Sempre in linea

Remote Access è il nome di un nuovo kit, completo e facile da usare, per collegare il portatile a Internet ovunque siate

Il nostro giudizio

È improntato all'estrema facilità d'uso il **Remote Access**, la soluzione di Vodafone Omnitel per connettersi a Internet con il notebook in qualunque situazione. Il kit comprende il software e la scheda GPRS in formato PC Card, in grado di operare in download con 4 slot (56K circa) e in upload con 2 slot (28K circa). L'installazione prevede una procedura guidata che in pochi passi configura il software di accesso sul sistema; al termine della copia viene richiesto di inserire la PC Card (prodotta da Option e con il reparto telefonico non operativo) in cui deve essere stata precedentemente inserita una SIM Vodafone Omnitel per il traffico dati. Seguendo le semplici istruzioni si è già operativi in pochi clic e si viene accolti dall'agevole interfaccia di dialogo, che nella parte superiore ospita i comandi per accedere alle statistiche di connessione, all'e-mail, agli SMS e al web. Nella zona inferiore sono visualizzati gli indicatori sullo stato della linea, la connessione presente (GPRS o GSM) e l'operatore utilizzato, che in Italia è Vodafone Omnitel. Agendo su CONNETTI viene effettuata la connessione GPRS che permette di navigare in Internet e scaricare le e-mail mediante il client predefinito, mentre lo scambio di SMS avviene in qualsiasi momento sfruttando l'editor integrato. È particolarmente interessante la voce statistiche, poiché propone informazioni sul traffico giornaliero e mensile e sui byte scaricati e inviati, per tenere sotto controllo i costi di connessione e sull'uso della banda. Nella prova la Vodafone Remote Access ha mostrato doti di facilità e affidabilità sorprendenti, tanto che è stato possibile connettersi anche dall'estero operando in roaming via GPRS. La velocità raggiunta in navigazione è paragonabile a quella di una connessione analogica, quindi adeguata per ogni esigenza di comunicazione. Per le aziende il costo è di 30 euro mensili, comprensivi di 20 euro di traffico, mentre il kit per gli utenti finali si chiama Vodafone Connector e costa circa 300 euro. *(l.f.)*



Basta inserire il CD-ROM incluso nel kit e seguire le semplici istruzioni per collegarsi al web

Vodafone Omnitel,
tel. 800/227755
www.190.it

Punta e scatta

Una fotocamera da 4 megapixel, piccola ma dalle ottime potenzialità. Versatile al punto giusto, ha il difetto di essere un po' cara

Il nostro giudizio

Con un CCD da oltre quattro megapixel (4,13), soli 1,7 secondi per l'accensione e uno zoom ottico 3x, la Sanyo **VPC-AZ3EX** ha diversi punti a suo favore per attirare l'attenzione di chi cerca un prodotto semplice ma, allo tempo stesso, flessibile.

Si tratta infatti di una fotocamera che scatta immagini alla risoluzione massima di 2.288 per 1.712 pixel, ma che può lavorare anche a valori più bassi (1.600x1.200 e 640x480). In modalità video, vengono catturati filmati a 320x240 in formato Quicktime con 15 frame al secondo e audio, mentre in modalità sequenziale sono ripresi quattro scatti alle risoluzioni non interpolate.

Il display da 1,5 pollici di tipo TFT è abbastanza luminoso, anche se soffre di un angolo di visuale abbastanza stretto. La definizione, invece, è buona. I menu sono chiari e ben strutturati, anche se sono disponibili solo in inglese e giapponese.

La dotazione di serie comprende una scheda da 16 MB, decisamente insufficiente per una 4 megapixel. Per fortuna però la Sanyo VPC-AZ3EX supporta il Microdrive IBM e la stessa casa produttrice ne suggerisce l'utilizzo per risolvere tutti i problemi di memorizzazione. La batteria al litio è da 1.090 mAh e, a quanto dichiarato, dovrebbe garantire 270 scatti con LCD acceso e 680 scatti con LCD spento. In realtà sono meno, anche se nel complesso l'autonomia resta buona. In dotazione c'è anche il carica-batterie, il cavetto per il collegamento a un televisore, il cavo USB e una pratica custodia in microfibra per riporre la fotocamera. Nel complesso, quindi, si tratta di una digicamera che offre numerose funzionalità, alcune delle quali abbastanza originali, in un fattore di forma molto compatto; il prezzo di 650,00 euro non è quel che si dice concorrenziale, ma si tratta comunque di una 4 megapixel. Adatta per chi cerca un prodotto facile, ma con spazi per la crescita e la sperimentazione. *(s.m.)*

Facile da usare, la nuova Casio ha un design "spigoloso" ma elegante



Fowa,
tel. 011/1441
www.fowa.it

Pronto, parla il notebook

Sierra propone una soluzione su PC Card che permette di aggiungere le funzioni di telefonia cellulare a qualsiasi computer

Il nostro giudizio

W W W W W

Si chiama **Wireless Card 750** ed è una scheda PC Card che aggiunge ai notebook e ai Pocket PC le funzionalità di telefono GSM/GPRS. L'installazione, decisamente agevole, avviene seguendo la procedura guidata, mentre per operare è indispensabile inserire una SIM di tipo tradizionale nell'alloggiamento presente sulla scheda. Qui si trovano anche il connettore per l'antenna e quello mini-jack per l'auricolare con microfono. Il software è caratterizzato da un'estrema semplicità. L'interfaccia simula il display di un cellulare e mostra lo stato della connessione, l'operatore e il segnale. Per connettersi a Internet è indispensabile inserire manualmente l'APN e le opzioni di configurazione fornite dal provider telefonico. In questo modo si può utilizzare la connessione GPRS, che può essere impostata su quattro differenti livelli di potenza al fine di garantire maggiore autonomia. Al livello BASSO si opera con 4 slot in download e uno in upload (ottimizzato per il PDA), con quello MEDIO si dispone rispettivamente di quattro e due slot, mentre con quello ALTO si può addirittura operare in entrambe le direzioni con quattro timeslot (se supportati dall'operatore). Le altre opzioni configurabili comprendono la banda, poiché si tratta di una scheda GPR Triband (900, 1.800 e 1.900 MHz), e i segnali acustici associati agli eventi, per esempio la ricezione delle telefonate. Per telefonare è sufficiente digitare il numero nell'apposito spazio dell'interfaccia o reperirne uno nella rubrica integrata, e dialogare dall'auricolare. Inoltre, i driver installati prevedono anche quelli per utilizzare la Wireless Card 750 come modem tradizionale, sfruttando la connessione GSM, che quindi permette per esempio di inviare e rivedere fax o di usare la periferica per connettersi alla VPN aziendale. Nella prova il reparto telefonia ha mostrato buone doti di segnale e purezza del suono, ma ha spiccato la connessione GPRS, affidabile e veloce, che non ha fatto rimpiangere la tradizionale connessione analogica. Per le sue caratteristiche, ma anche per gli ottimi risultati evidenziati dai test, questa PC Card appare davvero indicata per chi passa il suo tempo lavorativo in compagnia di notebook o di un palmare lontano dal proprio ufficio. Il prezzo è di 499,00 euro IVA inclusa. *(l.f.)*

Sierra, www.sierrawireless.com



La Wireless Card è un ottimo compagno di viaggio. Consente di telefonare e navigare col notebook

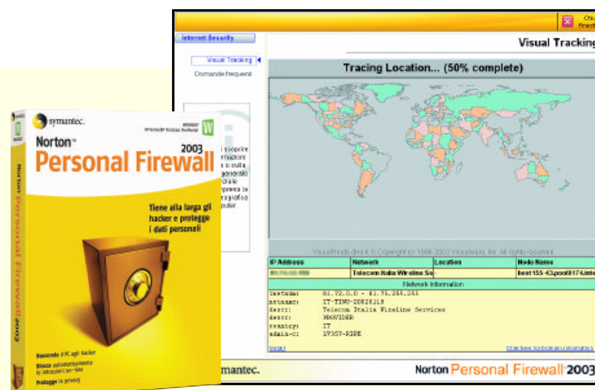
Vietato l'accesso

Una valida barriera in grado di proteggere il computer da intrusioni esterne, garantendo l'inviolabilità dei dati personali

Il nostro giudizio



Firewall, letteralmente muro di fuoco, è un software che crea una barriera tra il pc e il mondo esterno, in modo da proteggere l'uno dalle insidie dell'altro. Fino a poco tempo fa era esclusivo appannaggio degli amministratori di sistema, a causa dell'intrinseca complessità di configurazione, ma oggi il crescente bisogno di sicurezza e di privacy ha portato le software house a realizzare programmi alla portata di tutti gli utenti. Per venire incontro a questa esigenza, Symantec propone all'interno della grande famiglia di utility Norton il suo **Personal Firewall 2003**, un software che, come il nome suggerisce, è rivolto anche agli utenti meno esperti. L'installazione è in effetti particolarmente semplice e in pochi minuti, seguendo il pratico wizard, è possibile proteggere il proprio pc. Attraverso la procedura guidata si scelgono le applicazioni autorizzate a comunicare con l'esterno e il grado di sicurezza che si vuole imporre al computer. Durante la normale navigazione, poi, Personal Firewall 2003 avverte ogni volta che un'applicazione tenta di accedere alla rete, dando la possibilità, in questo modo, di creare una serie di regole che permettono di avere sotto costante controllo l'attività del proprio pc.



Per quanto riguarda gli attacchi esterni e le intrusioni non autorizzati, Personal Firewall 2003, non solo è in grado di impedire gli accessi indesiderati con una notevole efficienza, ma blocca anche gli attacchi più comuni e, attraverso il "Visual Tracking", riesce a tracciarne l'origine a livello planetario. La protezione comprende anche la salvaguardia dei dati personali come, per esempio, password e numeri di carte di credito, e impedisce la visualizzazione della pubblicità invadente dei cosiddetti pop-up e pop-under. Personal Firewall 2003 costa 69.95 euro IVA inclusa. *(a.p.)*

Norton Personal Firewall, nonostante la facilità d'uso, protegge in modo adeguato il pc da accessi indesiderati

Symantec, tel. 02/48270000
www.symantec.it

Compositori allo sbaraglio

La "scatola delle meraviglie" per la musica è ancora più flessibile e potente, grazie alle novità di questa ennesima versione

Il nostro giudizio



Sono ormai diversi anni che Magix, con una certa regolarità, propone una nuova versione del proprio programma per la creazione di musica e, dopo la versione 7, si è giunti alla 2003. Le novità sono numerose e sfruttano la maggiore potenza offerta dai computer di recente generazione, mentre di base il programma resta un sistema in cui posizionare dei loop, delle parti campionate o sintetizzate su una serie di tracce. La forza di Magix resta la notevole varietà dei campioni forniti, strutturati in librerie tematiche adatte a ogni esigenza, ma l'aggiunta di nuovi sintetizzatori rende un po' più creativo il processo.

L'interfaccia, dopo alcune versioni un po' troppo graficamente spinte, è tornata a essere ordinata e ben strutturata, con la parte superiore dedicata alle tracce e quella inferiore alla navigazione fra campioni, strumenti ed effetti. In totale, le tracce sono 96 e vengono gestite a 32 bit in virgola mobile per una maggiore fedeltà e minori problemi di saturazione con mix complessi. **Music Maker 2003 Deluxe** si apre anche al mondo dei Virtual Instruments (VSTi) grazie ai quali è possibile creare parti musicali di elevata qualità sfruttando i plug-in commerciali e freeware. Interessante, inoltre, la possibilità di importare un brano musicale (da CD o da file) e avere il riconoscimento automatico del tempo con taglio automatico in singoli loop.

PC World NEL SERVICE DISC

Fra le altre novità della versione deluxe c'è la masterizzazione diretta su CD-R sotto forma di audio o di file ascoltabile con il personal computer e la modalità Arranger dal vivo, con cui è possibile comporre dal vivo attivando da tastiera una serie di campioni che restano sempre a tempo con il loop principale.

Nel complesso, Music Maker è uno fra i migliori prodotti con cui creare facilmente



Music Maker 2003 Deluxe è facile da usare, dispone di molte funzioni creative e garantisce audio di elevata qualità

della musica, esplorando anche la parte creativa video, per la quale il programma dispone di clip ed effetti con cui sbizzarrirsi a ritmo di musica. Costa 99,99 euro IVA inclusa. *(s.m.)*

Magix, tel. 0522/934460
www.magix.com

Una barriera inviolabile

McAfee Internet Security è una suite di programmi per la protezione totale da virus, hacker e violazioni della privacy

Il nostro giudizio

La sicurezza è sempre stata una necessità primaria nella vita di tutti i giorni e, di conseguenza, anche nella sua controparte "virtuale" incarnata (se così si può dire) da Internet.

Proteggere il pc da virus, intrusioni non autorizzate, furti di informazioni riservate quali dati personali, numeri di carte di credito o password di accesso, se prima era visto come una forma di eccentricità appannaggio dei più tecnofili, oggi viene sentito come un'urgenza che nessuno farebbe bene a sottovalutare.

McAfee, con la suite **Internet Security 5.0**, propone in un unico pacchetto tutto quello di cui l'utente ha bisogno per proteggere il proprio pc dalle aggressioni esterne, senza tralasciare una semplicità d'uso davvero alla portata di tutti.

I componenti fondamentali di Internet Security 5.0 vengono venduti da McAfee anche separatamente e sono l'acclamato antivirus VirusScan 7.0 e l'autoreferenziale Firewall 4.0.

Il primo vanta la velocità di scansione più alta in commercio, in quanto è in grado di proteggere il pc da qualsiasi tipo di virus, trojan o script dannosi attualmente esistenti. Inoltre, la possibilità di usufruire di un aggiornamento via Internet delle definizioni dei virus rende tale protezione ancora più valida.

La capacità di aggiornamento si estende ovviamente a tutti i componenti della suite di McAfee, che però richiede in cambio una registrazione con la comunicazione di alcuni dati personali. La protezione contro le intrusioni è abbastanza semplice da configurare, anche se c'è ancora margine di miglioramento, e prevede che l'utente approvi esplicitamente l'accesso alla Rete da parte dei programmi che vengono avviati durante la navigazione. Da segnalare, infine, la possibilità di configurare il firewall in modo che blocchi la pubblicità più invadente proveniente da alcuni siti e quella di proteggere i dati sensibili e le password di accesso attraverso una comoda utility. *(a.p.)*



Due prodotti, VirusScan 7.0 e Firewall 4.0, a disposizione dell'utente per proteggere il pc dall'assalto dei virus e dagli accessi indesiderati

Network Associates, tel. 800/075330
www.mcafee-at-home.com

Dati sempre al sicuro

Con Sign'nCrypt è possibile apporre la firma digitale ai documenti e proteggere i file con un sistema di crittografia

Il nostro giudizio

La caratteristica fondamentale di **Sign'nCrypt**, il software di Digitaltrust per la firma digitale e la crittografia dei dati, che lo contraddistingue dagli altri applicativi simili è l'estrema facilità e immediatezza d'uso. La diffusione dei sistemi di protezione mediante crittografazione e certificazione è stata finora penalizzata dalla complessità d'utilizzo dei software, che spesso richiedono conoscenze approfondite dell'argomento e prevedono procedure macchinose per l'uso dei sistemi integrati. Sign'nCrypt è la soluzione per tutti, aziende e privati, poiché con pochi clic si può cifrare e decifrare un file o apporvi la firma digitale. Il tutto avviene dalla comoda interfaccia, scarna ed essenziale ma funzionale e intuitiva seppure in inglese, suddivisa in due sezioni. In quella per la protezione dei documenti e dei file mediante sistemi di crittografia è sufficiente selezionare il profilo da utilizzare, l'utente nella lista a cui è indirizzato l'oggetto e premere il tasto di esecuzione. L'apposizione della firma digitale e la protezione del file avvengono in una manciata di secondi. Per riportare in chiaro il documento è sufficiente selezionare la voce VERIFY/DECRYPT ed eseguire sostanzialmente la procedura inversa.Nel programma questo genere di operazioni sui file è molto semplificato, ma affinché il sistema funzioni è necessario disporre dei certificati contenenti la firma digitale o la chiave relativa agli utenti con cui si voglio condividere i documenti. Infine, selezionando la voce SEND TO MAILBOX si può inviare l'oggetto a Outlook pronto per essere spedito via posta elettronica. Si basa su chiavi pubbliche per poter cifrare, riportare in chiaro e quindi leggere e verificare la correttezza dei documenti crittografati o certificati da firma elettronica. I certificati personali hanno un costo che varia dai 10 ai 20 euro cadauno mentre il setup del programma ha un prezzo che parte dai 1500 euro in base agli interventi di personalizzazione e i servizi richiesti. Il costo della gestione annuale, infine, si aggira sui 4000 euro IVA inclusa. *(l.f.)*



L'interfaccia amichevole permette di rendere semplici e intuitive le complesse operazioni di crittografia e di firma digitale

Digitaltrust, tel. 02/29061262
www.digitaltrust.biz

E-commerce per tutti

Da DLI/Interlab un facile ed economico software che aiuta a espandere la propria attività su Internet

Il nostro giudizio

Il termine "commercio elettronico" è entrato da tempo nel vocabolario degli italiani, ma nella sua applicazione pratica rimane ancora appannaggio di pochi. Le difficoltà connaturate alla costruzione di un sito web e al collegamento di un database di prodotti, con conseguente supporto alla vendita, in genere comporta delle competenze professionali che sono fuori della portata delle piccole aziende, in termini di conoscenze o di costi. **E-Business Fast Solution** di Interlab viene in soccorso a quanti vorrebbero lanciare la propria attività sulla Grande Rete, ma non possono per motivi tecnici o economici. Attraverso una semplice procedura guidata il programma accompagna l'utente nella creazione del layout del database di prodotti, permettendo di scegliere tra diversi modelli predefiniti. Una volta scelta l'estetica del database sarà possibile importare i dati veri e propri in formato Access, Excel, testo, oppure crearne uno ex-novo. All'interno di questo è possibile configurare i campi, in modo da scegliere quali mostrare e associare un'immagine a ogni prodotto, che potrà essere eventualmente ingrandita in una finestra contenente i dettagli del prodotto stesso. Seguendo un altro wizard si può costruire la home page del sito e caricarla direttamente su Internet via FTP. Nel caso non si possedesse uno spazio web, è possibile, direttamente dal programma, rivolgersi a DLI/Interlab che fornirà tutto il necessario. E-Business Fast Solution include la possibilità di personalizzare i sistemi di gestione del pagamento e dei dati dei clienti protetti da privacy. Una volta scelto il prodotto e messo nel carrello virtuale, gli acquirenti possono procedere al pagamento tramite bonifico bancario o, attivando la funzione TelePay Light, con la carta di credito. L'acquisto è valido solo dopo aver completato un form di registrazione. Il programma è venduto a 99,00 euro IVA inclusa. *(a.p.)*

E-Business Fast Solution consente, seguendo le procedure guidate, di realizzare facilmente un sito di e-commerce



DLI, tel. 02/39257337
www.dli-multimedia.it

I segreti del cosmo

Questa corposa enciclopedia multimediale di De Agostini è dedicata all'esplorazione del nostro Sistema Solare

Il nostro giudizio

W W W W W

Una bella possibilità per addentrarsi nello spazio celeste alla scoperta delle leggi e dei misteri del nostro sistema solare. Con dettagliati approfondimenti e contributi multimediali appropriati, questa nuova pubblicazione delle enciclopedie elettroniche di De Agostini Multimedia conduce in un affascinante viaggio virtuale attraverso pianeti e satelliti, per conoscerne le caratteristiche e i moti di rivoluzione o, ancora, per esplorare la superficie lunare, rivivere le missioni spaziali dell'uomo e immaginare quelle future. **Sistema Solare** si presenta come un'opera sicuramente ben realizzata, con una riuscita commistione tra un aspetto enciclopedico scientifico e rigoroso e una più accattivante veste grafica tridimensionale, ricca di animazioni, filmati e simulazioni. Lo spettacolo dei fenomeni dell'universo, come la sua origine, la struttura delle costellazioni, la corsa delle comete più conosciute o le eclissi, viene raccontato visivamente nella sezione ANIMAZIONI, attraverso ricostruzioni 3D molto più dettagliate e piacevoli di quanto si sia potuto vedere finora in questa fascia di prodotti multimediali. Tutti i pianeti del nostro sistema sono analizzati in modo chiaro ed esplicativo, con simulazioni interattive che permettono di osservarne la struttura, il moto, le dimensioni e, come novelli astronauti, sorvolarne la superficie. La storia delle esplorazioni dell'uomo, con i viaggi che lo hanno portato sulla Luna e a contatto di Marte, può essere ripercorsa con filmati storici e attuali, con ipotesi animate sul futuro dei viaggi interplanetari, a partire dall'atterraggio sul pianeta rosso. Il programma è pensato per essere fruibile dal grande pubblico, ma contiene sicuramente caratteristiche e informazioni interessanti anche per chi volesse approfondire tematiche già affrontate, per comprendere meglio la complessità dell'universo. Sistema Solare costa 24,90 euro IVA inclusa. *(m.t.)*



Gli strumenti multimediali forniti dall'opera rendono più affascinante l'esplorazione del cosmo

De Agostini Multimedia,
tel. 321/4241
www.deagostini.it

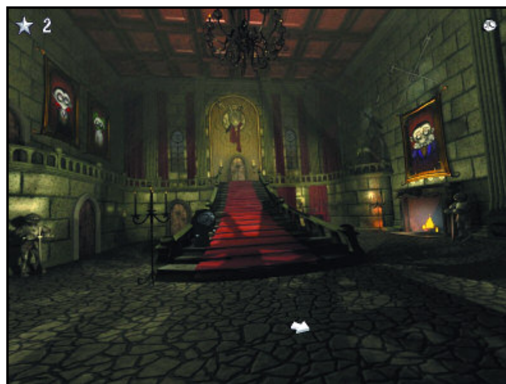
Un fantasma per amico

Una divertente avventura interattiva dedicata ai più giovani. E un eroico fantasmino alle prese con mostri e strane creature

Il nostro giudizio

In un fantasioso parco dei divertimenti, il clown malvagio ha fermato l'orologio che muove le giostre e i giochi, trasformando la zona in un oscuro e pauroso luogo pieno di creature che spaventano bambini e visitatori. Nei panni di Gast, simpatico fantasmino custode del parco, bisogna cercare di sconfiggere gli intrusi e riportare luce e risate, risolvendo semplici enigmi e raccogliendo le stelline che possono fare ripartire l'orologio che cancella gli incubi. Con **Gast**, divertente produzione di Microids sviluppata da Mindscape, i piccoli giocatori possono confrontarsi con un'avventura facile, ma ben congegnata, dove ambientazioni tridimensionali in stile cartoon e personaggi bizzarri, regalano ore di divertimento. Strutturato su oltre 75 diverse locazioni, con prospettive surrealistiche e effetti cinematografici, il gioco accompagna il coraggioso Gast nella sua lotta contro le tenebre, con uno stile che pur volendo rendere un senso di paura, coadiuvato anche da una colonna sonora da brivido, non fa trasparire alcuna violenza, risolvendo gli scontri con i nemici in modo pacifico, allontanandoli semplicemente dal parco. L'interfaccia è molto semplice e si basa esclusivamente sull'uso del mouse, sia per i movimenti sia per tutti i comandi di azione. Come in un classico action game, bisogna raccogliere un certo numero di stelline per poter proseguire nei vari livelli e arrivare allo scontro finale con il clown malvagio. Un aspetto interessante è quello della non linearità dell'avventura, la quale può essere rigiocata più volte con percorsi e risultati sempre differenti; anche gli enigmi hanno diverse possibilità di soluzione. Per cercare di riportare l'allegria e la gioia all'interno del parco bisogna investire 34,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Microids,
tel. 02/38093481
www.midscape.com



Gli scenari di Gast sono molto accattivanti, con uno stile di disegno che rende con efficacia il mondo fantasy che ne fa da contorno



In alcuni momenti di gioco non si è soli davanti al nemico, ma si viene supportati da squadre di commilitoni

Un conflitto senza fine

Una situazione di fantapolitica e una guerra da vivere in prima persona, tra antiquate trincee e armi evolutissime

Il nostro giudizio

Certo non sarebbe stato un panorama confortante, quello in cui ci offre di entrare questo nuovo sparatutto di guerra prodotto da Wanadoo. Siamo nel 1964 e il conflitto mondiale, iniziato nell'agosto del 1914, non si è ancora fermato. Nella nuova situazione geopolitica, le truppe occidentali e americane combattono contro gli eserciti di una specie di novello Gengis Khan che, dopo aver preso il potere dell'ex Unione Sovietica, sogna un immenso impero eurasiatico dall'Atlantico fino al Mar del Giappone. Con il gravoso compito di sconfiggere le armate del Barone Ugenberg, ci si trova nella divisa di James Anderson, tenente delle forze occidentali, coinvolti in adrenaliniche missioni all'interno delle linee nemiche. Il motore grafico è quello di un classico FPS, con l'opzione di visualizzazione in terza persona che risulta molto utile in determinati momenti del gioco. La qualità degli scenari tridimensionali e dei modelli fisici è di ottimo livello e le immagini risultano molto realistiche. Anche gli effetti sono ben resi, come le tracce dei proiettili e i danni causati dalle esplosioni, grazie a texture modificabili. La struttura di gioco prevede numerosi livelli, via via più impegnativi e l'arsenale per affrontarli si arrichisce di armi sempre più potenti, frutto di cinquant'anni ininterrotti di guerra. In **Iron Storm** non ci si occupa solo di sparare a raffica, ma anche, a volte, di ragionare, cercando di scegliere soluzioni più sicure per proseguire all'interno delle trincee e delle fortificazioni nemiche. La desolazione e la violenza di un mondo sempre in guerra, vengono messe ben in evidenza dal paesaggio e dalla colonna sonora, cupa e allarmante. Iron Storm non si presenta come un gioco semplice e, per venirne a capo, promette parecchio impegno, vista anche l'interfaccia in inglese. Disponibile la modalità multiplayer. Il costo è di 29,90 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Iron Storm
CTO, tel. 051/6167711
www.stormgame.com

Giocare con la genetica

Impossible Creatures è un gioco di strategia molto particolare che vede protagonisti e strane creature frutto di mutazioni

Il nostro giudizio

Impossible Creatures, prodotto da Microsoft in collaborazione con gli sviluppatori di Relic Entertainment, gli stessi che hanno creato Homeworld, ha come protagonisti principali bizzarre e temibili creature frutto di sperimentazioni genetiche, con le quali si possono combinare le caratteristiche del patrimonio genetico di animali diversi.

Tigri-pipistrello, elefanti-iene, orsi-granchi e così via per centinaia di incroci, sono i risultati di una tecnologia chiamata Sigma, con cui uomini senza scrupoli possono raggiungere i loro nefasti obbiettivi.

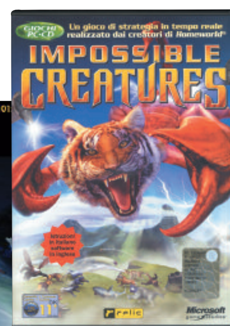
Per arginare questo pericolo e riportare questa strana scienza su di un terreno più pacifico, il ricercatore e avventuriero Rex Chance, con l'aiuto di un'avvenente collega, deve tentare di creare un'armata di creature capaci di sopraffare le altre.

Il gioco si ambienta in strane isole dell'Oceano Pacifico, nelle quali il sinistro Upton Julius conduce esperimenti per formare il suo esercito. Strutturato nello stile classico della strategia, con mappe di gioco interattive tridimensionali, bisogna partire da zero, creando il proprio laboratorio e recuperando il DNA dei vari animali da combinare.

Una volta in possesso dei codici, si può cominciare a sperimentare gli incroci, cercando di sviluppare creature efficenti e ben equilibrate in termini di difesa e attacco, per lanciarle contro il nemico. Gli scontri sono sempre mischie ravvicinate, nelle quali i furiosi corpo a corpo non lasciano spazio alla tattica. Tattica, invece, necessaria nell'evoluzione delle proprie micidiali fiere, le quali possono essere migliorate con il crescere dei livelli. Questo strano gioco, che rimanda sottilmente alle polemiche sulla manipolazione genetica, è venduto al prezzo di 59,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Impossible Creatures non si presenta come gioco molto immediato e prevede una buona dose di esperienza strategica





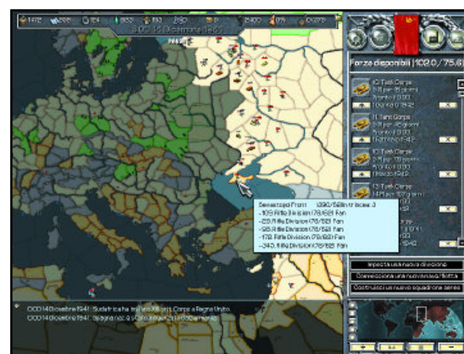
Microsoft, tel. 02/78398398 www.microsoft.com/italy/games/impossiblecreatures/

Guerra a tavolino

Un titolo dedicato alla strategia pura, senza troppi ornamenti tridimensionali. Anzi, praticamente nessuno

Il nostro giudizio

Hearts of Iron è un gioco di simulazione strategica ambientato durante la seconda guerra mondiale, con il quale è possibile ripercorrerne l'intera evoluzione, dal 1936 al 1946. Sviluppato e prodotto da Paradox Entertainment, si avvale dello stesso team che ha creato Europa Universalis I e II, confermando lo stile per l'accurata ricostruzione storica e la cura dei dettagli. Che nessuno si aspetti contaminazioni di azione o avventura in 3D, perché ne rimarrebbe deluso, visto che si tratta di strategia in senso stretto e tutti i megabyte di spazio per l'installazione sono impiegati per gestire un numero impressionante di parametri e variabili. La mappa di gioco comprende tutto il pianeta e anche se sono coinvolti per lo più i tre grandi schieramenti politici del tempo, fascismo, comunismo e democrazia, è possibile entrare nel conflitto dalla parte di oltre cento nazioni, tutte quelle esistenti all'epoca. La simulazione propone tutti i parametri di cui un governo deve tenere conto nella gestione di una guerra: si parte dalle relazioni diplomatiche con le altre nazioni per arrivare alla costruzione di infrastrutture e industrie e alla gestione di ogni singola divisione dell'esercito. Nulla viene lasciato al caso, e tutti i riferimenti devono essere di volta in volta riorganizzati, pena la sconfitta. Il realismo storico è tanto raffinato da comprendere un enorme numero di leader politici e generali protagonisti della seconda guerra mondiale, ognuno con caratteristiche e abilità differenti. La loro scelta è fondamentale per una buona campagna. Il sistema di gioco in tempo reale può essere messo in pausa in qualsiasi momento, come può anche essere rallentato o accelerato. La longevità di Hearts of Iron, venduto a 49,99 euro IVA inclusa, è davvero impressionante, grazie anche a un ben organizzato editor di scenari, con il quale cambiare i parametri di ogni nazione e a un supporto per il gioco in rete. *(m.t.)*



La vastità dei parametri e delle scelte da tenere in considerazione in questo gioco è notevole e richiede una discreta abilità

Leader, tel. 800/8211770
www.leaderspa.it

SEGUI IL CONIGLIO BIANCO

Oltre la parabola

Questa volta parliamo di musica. O meglio, delle note stonate che si stanno propagando per il web, sostituendo via via quelle poche, valide iniziative che erano riuscite a ritagliarsi uno spazio di prestigio nella grande Rete. Iniziative, bisogna specificarlo, dedicate proprio alla musica.
Nella sezione INTERNET di questo giornale Claudio Leonardi è andato alla ricerca dei siti su cui, in forma del tutto legale e in pieno rispetto della legge sul copyright, è possibile acquistare file MP3. A quel pezzo, almeno per alcune ricerche, abbiamo lavorato insieme, e la scoperta che abbiamo fatto, come lui stesso dice nel suo articolo, è stata sconvolgente. Due tra i migliori siti italiani di musica (non solo di vendita di MP3, capiamoci, ma di servizio in generale dedicato alla musica), hanno chiuso i battenti. Si tratta di Musicland e di Vinile. Il primo si è trasformato in un banale sito di e-commerce dedicato a corsi di musica, il secondo, addirittura, da ottobre 2002 è scomparso dalla Rete per trasferirsi su carta, nel settore della free press, ovvero delle riviste distribuite gratuitamente. Il nuovo giornale si chiama Freequency (giochino di parole per dire Libera Frequenza) e può essere richiesto all'URL www.frequency.it/form1.asp. Da quello che ho saputo il fatturato era troppo scarso per proseguire, alcuni importanti finanziatori si sono ritirati e... pluff. Uno dei migliori siti italiani di musica ha chiuso. Ma che tristezza, ragazzi. Se anche la musica on-line, uno dei pochi argomenti forti su cui si sosteneva il web, comincia a barcollare, mi dite che cosa riuscirà ancora a tenere in piedi Internet? Non si tratta solo della parabola discendente della new economy. C'è di più, molto di più: soprattutto il timore, almeno da parte mia, che ci troviamo di fronte a qualcosa di irreparabile, a un processo irreversibile che porterà presto alla creazione di qualcosa di nuovo, di diverso da tutto quello che conosciamo. Che cosa? Ah, bella domanda. Un piccolo topolino dall'aria simpatica o un mostro a quattro teste? Non posso saperlo, non mi chiamo Nostradamus e neppure Negroponte (senz'altro non guadagno come quest'ultimo) eppure qualcosa comincio a intuire, un debole sentore di guai comincia a solleticarmi il naso. E la chiusura di siti come Musicland e Vinile è un segnale evidente, è la dimostrazione che il cambiamento è definitivamente iniziato. E forse, cari amici, non si fermerà. Ai posteri, come si usa dire in queste situazioni, più che altro per lavarsene le mani, l'ardua sentenza. Ma se qualcuno ha qualche bel consiglio da darci per cominciare a correre ai ripari... lo aspettiamo a braccia aperte.



franco_forte@idg.it
Franco Forte

Accomunati DAL WEB

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

IL MEGLIO DELLA RETE

IN PRATICA

Per comunicare con il video tramite il computer bastano una connessione a Internet, una webcam e pochi comandi fondamentali. Scoprite quali

IN RETE

Con le istruzioni giuste non ci vuole molto a mettere in piedi un efficiente mail server. Ecco come si può fare

Ecco quali sono le principali comunità virtuali del web, i luoghi in cui i navigatori possono incontrarsi, parlare, scambiarsi messaggi o intavolare discussioni sui loro argomenti preferiti, e quello che offrono

di Franco Forte

C'è comunità e comunità, lo sanno tutti. Alcune hanno lo scopo di offrire dei punti di riferimento a chi li ha persi per strada, magari durante la rincorsa di una siringa o di qualche bottiglia di superalcolici. Altre non sono che punti d'incontro tra amici che condividono passioni comuni. È proprio verso questa espressione meno tormentata e condivisa da migliaia di persone delle comunità, che il web ha cercato negli ultimi anni di convergere, con progetti nati per fornire punti di aggregazione sulla Rete ai navigatori.

In realtà il fenomeno, dopo una vampata iniziale, si è un po' fermato, soprattutto in Italia, e adesso le community on-line non sono molte, ma di buona qualità. Naturalmente, se si considerano le comunità formate da poche centinaia di appassionati riuniti attorno a uno specifico argomento, allora il loro numero cresce esponenzialmente, ma dato che si parla di web, non di circoli ricreativi di quartiere, uno dei primi fattori da considerare è il numero di persone che si riesce a coinvolgere.

Ecco dunque che trovare comunità on-line con queste caratteristiche limita notevolmente il numero delle candidature. Tra quelle considerate in que-



sto articolo, per esempio, Pegacity, che al momento in cui si scrive conta poco più di 14mila iscritti, è già a rischio. Di ben altra consistenza sono invece Digiland e Clarence, o la buona, vecchia Atlantide, che nonostante tutto continua ad aggregare attorno ai suoi poli virtuali moltissimi navigatori. Insomma, il viaggio nelle community on-line d'Italia ha come punto di partenza i grandi numeri, identifica il fenomeno dell'aggregazione di massa, senza rinunciare a indagare a fondo nei meccanismi e nelle peculiarità di questi straordinari ambienti virtuali.

Atlantide

Per entrare a far parte di questa comunità e usufruire dei servizi messi a disposizione da tutto il gruppo Seat Pagine Gialle (proprietario di Virgilio, Tin.it e Xoom.it, oltre che della stessa Atlantide), basta iscriversi gratuitamente. La procedura è semplice e veloce. Bisogna inserire il nickname che si utilizzerà viaggiando in Atlantide, la password personale e un indirizzo e-mail reale a cui si riceveranno le istruzioni per muovere i primi passi nella community. Questo indirizzo di e-mail può essere tenuto nascosto agli altri iscritti alla comunità (tranne che in C6, l'ambiente di chat utilizzato da Atlantide), oppure essere reso di dominio pubblico. Una volta terminata la procedura di registrazione, compare l'avviso che bisogna seguire entro tre giorni le istruzioni ricevute via e-mail, per poter entrare a far parte di Atlantide, altrimenti la propria iscrizione verrà cancellata. Si conferma l'iscrizione in un'apposita pagina web, che però chiede anche altri dati (relativi ai gusti e alle caratteristiche del nuovo iscritto), la cui compilazione dovrà servire a rendersi più "trasparenti" e facilmente riconoscibili dagli altri appartenenti alla comunità. Questo profilo può essere ▶

salvato e modificato in ogni momento in seguito, attraverso la voce MODIFICA IL TUO PROFILO disponibile nel menu sulla sinistra, sempre presente nelle pagine di Atlantide.

Una volta registrati, non resta da fare altro che immergersi nel mondo sommerso di Atlantide, alla ricerca degli altri abitanti di questa multiforme comunità.

DOPPIA COMUNITÀ

La prima cosa che salta all'occhio è la voce COMMUNITY presente nel menu principale in home page. Ma come, si chiederanno in molti, Atlantide non è già di per se una community? E allora che cos'è quel link? A che cosa serve? Il metodo empirico è sempre il migliore per ottenere risposta, e in questo caso basta fare clic sulla voce COMMUNITY per capire tutto: la comunità nella comunità non è nient'altro che la pagina di Virgilio dedicata a questo argomento, in cui il portale/motore di ricerca ha riunito tutti i link utili per approfondire questo argomento. Da lì, infatti, si può tornare in Atlantide, oppure sbarcare tra le pagine di Xoom, altro ambiente particolarmente interessante per chi cerca luoghi di aggregazione sul web, oppure nelle decine di siti raccolte secondo il classico metodo in stile directory di Virgilio.

Ma per tornare alle acque blu di Atlantide, risulta subito comprensibile quali sono gli strumenti messi a disposizione per interagire con gli altri utenti iscritti e quali gli spazi di aggregazione.

Il cuore di Atlantide è composto dal sistema di chat e di videocomunicazione, strutturato in due canali principali: C6 MULTICHAT e CHAT CAFÈ. Il primo si rifà essenzialmente all'ormai collaudatissimo software di comunicazione virtuale C6, che consente di sfruttare alcune opzioni interessanti per creare stanze di chat personalizzate e farvi affluire solo chi si desidera (eventualmente specificando il profilo adeguato che ogni utente deve possedere per aspirare a entrare a farvi parte). Chat Cafè, invece, è stato il primo sistema di videocomunicazione adottato da Atlantide, agli albori della sua comparsa.



La home page di Atlantide, la community assorbita da Virgilio e Seat Pagine Gialle

EMERGERE DALLE ACQUE

Ma le opportunità d'incontro non si fermano agli scambi di chiacchiere. O meglio, oltre alle chat e all'area dedicata al FORUM, dove le discussioni sugli argomenti più svariati incalzano giorno dopo giorno, e la possibilità di sfruttare un sistema di posta interna che consente di inviare messaggi, cartoline elettroniche e richieste di appuntamento ad altri utenti anche se non si conosce nulla di loro, a parte il nickname, Atlantide svolge un'importante azione di aggregazione anche per chi desidera approfondire la conoscenza nel mondo reale.

L'area RADUNI, infatti, consente a tutti di prendere visione di quali appuntamenti pubblici sono stati organizzati nelle diverse città italiane per far "emergere" dalle acque di Atlantide i suoi abitanti. Tutti possono iscriversi ai raduni e parteciparvi, senza l'obbligo di esibire documenti di riconoscimento, a parte il proprio nick.

Infine, due ambienti classici delle community on-line: lo spazio riservato agli ANNUNCI PERSONA-

E tu ci sei?

C6 Multichat è un potente software per la gestione di videoconferenze on-line e chat. Anche se non si possiede una webcam, è possibile sfruttare le caratteristiche di C6 per renderne attive le funzioni audio e video, che consentono di ascoltare e vedere i compagni di chat anche se loro non possono vedere voi (ma ascoltare sì). Per rendere attive queste funzioni bisogna scaricare e installare Microsoft Netmeeting (www.microsoft.com/downloads/release.asp?ReleaseID=11024) dalla versione 3.00 in poi, le sole compatibili con C6 Multichat.
C6 Multichat è in grado di riconoscere automaticamente se sul pc è installato Netmeeting. Nel caso questo non fosse presente, il pulsante AUDIO/VIDEO non sarà utilizzabile e comparirà sbarrato. Altrimenti, la funzione verrà resa attiva all'istante.
C6 Multichat consente di chattare one to one oppure all'interno di stanze (room) frequentate da altri utenti in contemporanea. È anche facilmente personalizzabile, per esempio utilizzando emoticons (sono 50 quelle messe a disposizione nell'area apposita su Atlantide) per comunicare i propri stati d'animo, oppure raccogliendo nickname, numeri di telefono, indirizzi mail e quant'altro degli amici conosciuti in chat nell'apposita AGENDA. Tutte le stanze pubbliche di videochat possono essere "profilate", ovvero si può scegliere il profilo dell'utente che potrà accedere alla stanza.
Piuttosto simpatica la funzione che in ogni momento permette di sapere se un amico di chat è on-line e disponibile a un collegamento o no: per saperlo basta afferrare con il mouse il suo nick dalla lista NETFRIEND e da lì trascinarlo sul desktop del pc. Se la caratteristica faccina di C6 avrà gli occhi chiusi, significa che l'amico non è collegato, se li avrà aperti significa che è on-line.

Codice di cattive maniere

Si chiama Atlantiquette, ed è l'unione di Atlantide e Netiquet, ovvero di quell'insieme di regole che qualsiasi abitante di una community deve conoscere e rispettare. Soprattutto i punti di riferimento negativi, ovvero le cose che sarebbe meglio evitare di fare per mantenere la community a un giusto livello di civiltà. Per esempio:

- Usare un linguaggio osceno o volgare
- Scambiare immagini o materiale offensivo
- Diffondere materiale pornografico o offensivo per i minori
- Usare un linguaggio razzista o discriminante
- Incitare o programmare attività illegali
- Utilizzare la chat per promuovere attività economiche o fare pubblicità
- Spacciarsi per inviati speciali di Atlantide e chiedere password agli altri utenti

LI, in cui ci si può mettere alla ricerca di una sana amicizia o, perché no, dell'anima gemella, o semplicemente proporsi pubblicamente agli altri, e quello dedicato al MERCATINO, dove si può comprare o vendere qualsiasi cosa, in assoluta libertà e con la massima trasparenza.

Clarence

Fondata nel 1996 da Gianluca Neri e Roberto Grasselli, redattori della storica testata satirica Cuore, Clarence si è imposta subito all'attenzione come uno dei portali più interessanti per i servizi di informazione e di intrattenimento, con un occhio di riguardo per la satira e il peer to peer. La community di Clarence si è sviluppata in fretta intorno a queste premesse, e nel 2001 poteva contare su oltre 1.500.000 visitatori unici mensili. Sempre nel 2001 Clarence viene acquistata al 100% da Dada, una tra le Internet Company più attive d'Italia.

Da sempre improntata più verso la libera circolazione delle notizie e delle attività, che verso la struttura tipica della community a iscrizione, sono state altre due le mosse importanti che hanno fatto crescere l'audience di Clarence: la realizzazione del clarendario con le foto delle più belle frequentatrici della comunità e l'accordo, conseguente al successo avuto con la prima edizione, con il mensile Max, che ha portato a una strategia di stretta sinergia tra le due testate, soprattutto per quanto riguarda la realizzazione del clarendario (sbarcato su carta quest'anno, in allegato alla versione da edicola di Max).

UN'ANIMA SATIRICA

Clarence è nata come versione gemella sul web (monozigote, magari) dell'anima satirica dei suoi fondatori. E subito ha fatto parlare di sé da questo punto di vista, quando nel Natale del 2001 la magistratura ha, per la prima volta nella storia italiana del web, effettuato il sequestro di una pagina Internet di Clarence. La denuncia era partita da Gianluca Guidi, il figlio di Johnny Dorelli, e aveva portato a una sentenza storica nell'ottobre del 2002, quando il tribunale di Milano aveva decretato l'insussistenza del fatto.

Ma che cosa si può trovare, di davvero interessante, su Clarence?

Per restare alle ultime mode del web, molto simpatica è l'area dedicata alla costruzione di un proprio Blog personale, ovvero di una di quelle pagine (non propriamente un vero sito) in cui rendere pubbliche le proprie idee, scrivendo di proprio pugno ciò che si pensa della vita, della società, delle persone, e innescando discussioni con chi la pensa allo stesso modo o dissente. Blog è la contrazione di weblog, ovvero di diario di bordo su Internet, una sorta di via di mezzo tra un diario personale e una rassegna stampa.

L'area CLARENCE FREEBLOG offre la possibilità di aprire gratuitamente il proprio Blog. Non c'è bisogno di essere ferrati in HTML o in programmazione, perché tutto avviene in automatico. Una volta scelti gli sfondi e alcune "architetture" di base della propria pagina, la si potrà poi riempire di testi, immagini, link ad altri siti e via dicendo.

Per la gestione del proprio Blog, Clarence mette a disposizione Movable Type, un software potente che consente di creare la propria pagina web e renderla subito disponibile. Basta iscriversi al servizio, recarsi all'URL http://blog.clarence.com/cgi-bin/-mt.cgi, inserire nome utente e password e dare avvio a una discussione.

La satira, l'ironia e il Clarendario sono gli elementi caratteristici di Clarence

LA CITTÀ VECCHIA

La vera community di Clarence, però, quella storica, si riunisce attorno alla City, che conserva ancora, almeno nella grafica, il sapore della vecchia Clarence. È in questo ambiente che si possono ▶



trovare i principali servizi dedicati alla comunicazione e all'incontro on-line, nel pieno spirito delle comunità sul web. Come, per esempio, la CHAT, fondata per la prima volta nel 1995. Si tratta, come citato direttamente sul sito, di "una piazza virtuale in cui fraternizzare con i propri concittadini "elettronici" o fare conoscenza dei turisti di passaggio. Come in qualsiasi piazza, chiunque può fare ciò che vuole. L'unica regola è il rispetto dell'altro".

Un altro ambiente che in passato riusciva a coagulare l'interesse di molti utenti è il FORUM, ma da qualche tempo è stato lasciato un po' a se stesso, forse perché, come ipotizzano alcuni frequentatori, a quelli di Clarence interessa far migrare gli utenti nell'area Blog, più facilmente gestibile. Per il resto, tutto è abbastanza sotto tono. La sezione ANNUNCI comprende pochi post, che la grafica spartana, con caratteri minuscoli, rende difficile leggere.

Digiland

Quella che al momento è la community on-line più frequentata d'Italia (a febbraio 2003 gli iscritti erano circa 2.245.000), è stata anche una delle prime espressioni di questo fenomeno realizzate nel nostro paese. Nata nel 1998, all'inizio offriva 30 MB di spazio web per la realizzazione del proprio sito personale, un'area forum e la classica chat. I primi frequentatori dell'originale Digiland (un migliaio di iscritti nel 1998) erano degli autentici pionieri dell'aggregazione sul web, ma ben presto la comunità si è allargata, nelle stanze di chat hanno cominciato a riunirsi in contemporanea centinaia di utenti, e il fenomeno è cresciuto in maniera inarrestabile. Oggi la chat di Digiland è frequentata, in media, da 40.000 utenti unici al giorno, e si può arrivare ad avere, nelle ore serali, fino a 3.000 utenti collegati contemporaneamente nella stessa stanza. Nel marzo 2001 è nato il servizio di incontri della community chiamato CUPIDO, il cui folgorante successo ha dato la possibilità a molte coppie d'incontrarsi e di inaugurare un rapporto nella vita reale. A fine aprile 2002 gli utenti iscritti a CUPIDO

LE REGOLE DEI LEADER

Per diventare leader di Digiland occorre sapersi distinguere, diventare dei punti di riferimento per i frequentatori di una chat, di un forum o di un gruppo di siti web. Ecco le regole da seguire quando si entra a far parte di questo gruppo d'elite:

- Non si è parte di uno stato di polizia
- Entrare nella personalità dei frequentatori e capirla
- Mai escludere qualcuno senza avergli dato spiegazioni
- I leader sono interscambiabili
- Prima di intervenire in qualsiasi tipo di discussione, il leader deve capire l'umore di quella stanza
- Mai farsi coinvolgere in diatribe o discussioni
- Portare sempre in ambiente privato chi scatena litigi
- Tutelare sempre le comunicazioni degli utenti
- Mai intervenire nelle discussioni private
- Sentirsi tutti parte di una squadra

Dietro le quinte

La facciata pubblica di una community è alla portata di tutti, reperibile senza problemi sul web, ma che cosa si nasconde dietro una comunità on-line? Chi sono le persone che ci lavorano? Come si organizzano? Quali regole seguono? Per cercare di dare una risposta a queste domande, la redazione di PC WORLD ITALIA ha dato un'occhiata dietro le quinte di Digiland. La struttura messa in piedi da Libero per garantire una buona procedura di lavoro capace di gestire i quasi due milioni e mezzo di digilander è piuttosto complessa. Il centro di sviluppo per l'Internet e il multimedia, diretto da Eugenio Contatore, ha sede a Pisa, dove Digiland può contare su uno staff di 11 persone che si occupano della gestione del software e delle infrastrutture, oltre che del coordinamento dei leader dei vari gruppi in cui è suddivisa la comunità. La server farm, ovvero il luogo in cui sono allocate fisicamente le macchine che gestiscono il traffico dei dati, sono invece a Milano, presso la sede di Libero e Wind. In questo caso, 15 persone si occupano di tenere sotto controllo 24 ore su 24 i 40 server destinati a Digiland (tutti dotai di Linux come sistema operativo), mantenendo i contatti con Pisa per quanto riguarda il software di servizio, gestito in telelavoro. Per dare un'idea del lavoro che comporta la gestione di una comunità come Digiland basti pensare che sono oltre 40.000 le nuove registrazioni ogni mese, più di 300.000 i profili visionati al giorno, tutti riuniti in 3.400 tribù diversificate solo per l'argomento che trattano. Insomma, uno sforzo imponente, che procede soprattutto verso tre ben definite direzioni, come tiene a precisare Eugenio Contatore: "La comunicazione, che si espleta attraverso servizi di messaggeria di grande valore aggiunto, la creazione spontanea di micro comunità all'interno della stessa Digiland, e la possibilità, per tutti i partecipanti, di distinguersi rispetto alla massa". Uno



La squadra di Digiland quasi al completo. L'ultimo sulla destra è il responsabile, Eugenio Contatore

erano 210 mila.

Oggi Digiland è la fusione di due grandi community on-line, l'originaria Digiland e l'altrettanto famosa Web Coast (la fusione è avvenuta nel 2001), e rientra a tutti gli effetti nel progetto del portale Libero, che riunisce i servizi di Wind e Infostrada.

Ma come si può entrare a far parte di questa grande comunità? L'iscrizione, ovviamente, è gratuita, e consente, oltre alla possibilità di usufruire dei servizi di Digiland, anche di accedere al profilo degli altri utenti (conosciuti come digilander), ed entrare a far parte di numerosi gruppi accomunati da svariati interessi.

Per poter avere accesso completo al profilo degli altri digilander, bisogna sapersi mettere in gioco. Come? Naturalmente fornendo quanti più dati possibili su se stessi e decidendo di rendere pubblico il proprio profilo. A questo punto si può scegliere come essere contattati: via e-mail o, per chi possiede un cellulare Wind, anche via SMS. Ovviamente, se si possiede un sito Internet registrato con un sottodominio digilander, c'è la possibilità di renderlo pubblico e accessibile a tutti oppure di cancellarlo all'istante.



Digiland è la community on-line di Libero

SUPER DIGILANDER

Ma quali sono i luoghi di aggregazione più significativi di Digiland?

L'area PARLIAMO DI è il cuore della community, dov'è possibile avere sott'occhio tutti i siti dei digilander suddivisi in 14 grandi aree tematiche, dall'arte allo sport.

Per chi invece parte da zero e deve costruirsi un'area personale da pubblicare come sottodominio di Digiland, nello spazio denominato CREA IL TUO SITO ci sono tutti gli strumenti per realizzare una home page ricca di grafica e di utili accessori. ▶

C'È DA RIDERE

"Ci sono decine di persone che ogni giorno ci scrivono per portare avanti le loro rimostranze", racconta Pierluigi Dallimonti, responsabile della community. "Alcune ridicole, altre esasperanti". Eccone alcune:

- **"Non posso leggere le vostre istruzioni per la conferma della mia registrazione perché sono di fronte a un terminale differente e quindi non collegato al mio".**
- **"Vorrei conoscere l'indirizzo di posta elettronica di Antonello Venditti. Devo dargli un messaggio urgente."**
- **Uso il pc da appena tre giorni e non sono pratico (anzi, non capisco quasi nulla). Posseggo un Imac. Mi sono registrato per cercare di chattare. Sono stato autorizzato. Non riesco a leggere la posta. Ho un indirizzo di Supereva, e quando cerco di leggere la posta il computer va all'indirizzo di Supereva. Qualcuno può aiutarmi?"**
- **"Come si cambia questo codice nome? Chi l'ha messo?"**

dei metodi principali per distinguersi, in Digiland, è diventare leader, ovvero coordinatori delle aree d'interesse in cui è suddivisa la comunità. Ma come si diventa leader? "Al momento ci sono tre tipi di leader" spiega Donatella Lauro, responsabile animazione e moderazione della community. "I Chatleader, che si occupano di gestire gli incontri via chat degli iscritti, i Digileader, che sovraintendono nello specifico alla realizzazione dei siti personali degli utenti e i Forumleader, che seguono le discussioni che divampano sui forum". I leader sono tutti a partecipazione volontaria, e a loro volta sono coordinati, oltre che da Donatella Lauro, anche da 3 "superleader", che godono di un contratto di collaborazione remunerata con Digiland. Oltre alla gestione pratica degli ambienti della comunità e delle persone che li frequentano, lo staff di Eugenio Contatore ha un altro incarico essenziale, che svolge in stretta collaborazione con la Polizia Postale e la magistratura. È facile, infatti, intuire come una community vasta come Digiland possa tradursi in terreno fertile per chi intende perseguire attività illegali, dalla pornografia alla pedofilia, dalla vendita di MP3 o Divx fino al semplice scambio di file protetti da copyright. Per arginare tutto questo Digiland può contare su un formidabile asso nella manica: il crawler del motore di ricerca Arianna, sviluppato internamente a IOL e poi a Libero, che scandaglia continuamente, senza sosta, le pagine di Digiland. Grazie a questo crawler lo staff della community può individuare con facilità siti ad argomento pornografico, che fanno apologia di reato o che non rispettano le leggi sul copyright. In questo caso, Digiland fornisce tutte le informazioni utili alla magistratura, che interviene per risolvere la questione. Ma il lavoro di Eugenio Contatore e della sua squadra non si esaurisce qui. Trattandosi essenzialmente di una struttura di ideazione e sviluppo di progetti da applicare al web e al multimedia, naturalmente con una forte propensione verso la telefonia mobile, data l'appartenenza della struttura a Wind, sono allo studio progetti innovativi, con l'intenzione di aggiungere sempre più valore alla community on-line e, perché no, raggiungere anche utenti che sfruttano strumenti diversi dal pc (per esempio il cellulare). Il più importante di questo progetti in fase di studio è, sembrerebbe, un sistema di instant messaging capace di fare concorrenza persino a Messenger di Microsoft. L'ipotesi è di poter attrezzare gratuitamente tutti gli iscritti a Digiland di un nuovo sistema di instant messaging di grande potenzialità, che avesse anche uno sbocco sui cellulari Wind. Uno strumento formidabile che potrebbe far fare a Digiland un grosso passo avanti rispetto alla concorrenza.

I numeri di Digiland

Data	Numero iscritti
Ottobre 1998	1.058
Ottobre 1999	84.911
Ottobre 2000	508.167
Febbraio 2001	645.530
Febbraio 2002	1.347.345
Febbraio 2003	2.245.000

Tra gli altri ambienti più frequentati dai digilander ci sono IL TROVAMICI, un piccolo motore di ricerca specializzato nel setacciare i dati di tutti gli iscritti alla comunità, per recuperare solo quei profili che più si adattano alle proprie esigenze.

L'area dedicata alle TRIBÙ vi consente invece di mettere in piedi una vostra squadra di amici, di appassionati dell'argomento che più vi sta a cuore, e di cui potrete essere il leader. Potrete decidere voi quale nome dare alla tribù, chi ne farà parte, gestirne i contenuti, moderare le discussioni e via dicendo. Tutto in completa libertà.

Infine, Digiland offre la possibilità di distinguersi dalla massa, approfittando di una soluzione a pagamento che mette a disposizione un pacchetto di benefit aggiuntivi. Per diventare Superdigilander bisogna sborsare una cifra vicina ai 5 centesimi al giorno, così programmata: 6 euro per tre mesi d'iscrizione, 9 euro per sei mesi e 15 euro per un anno.

SOCIO SÌ, MA SUPER

Ma che cosa si ottiene diventando Superdigilander? Il vostro nick sarà sempre contraddistinto da un marchietto, che vi permetterà di essere immediatamente riconoscibili. Dopodiché, un po' come avviene con i motori di ricerca a pagamento, si avrà un ottimo page rank nei risultati di qualsiasi query effettuata con il Trovamici, si avrà diritto ad avere un numero doppio dei messaggi che la propria messaggeria potrà contenere, si potrà far avere comunque un proprio messaggio anche a chi ha la messaggeria piena, si avrà diritto a una firma personalizzata, a personalizzare i propri messaggi con sfondi suggestivi, pubblicare una foto-gallery nel proprio profilo personale, registrare messaggi vocali da inserire nel profilo, 100 MB di spazio per il proprio sito web e molte altre cose ancora.

Offerta completa

Ecco quello che viene messo a disposizione di ogni nuovo abitante di Pegacity ogni volta che si viene ammessi in un quartiere della città:

- Spazio web illimitato
- Accesso FTP diretto
- E-mail POP3 o redirect nomeiniziativa@pegacity.it
- Uso di CGI-bin predefiniti
- Supporto tecnico
- Niente banner pubblicitari
- Indirizzo Internet del tipo www.pegacity.it/nomeiniziativa o www.pegacity.it/quartiere/nomeiniziativa

Pegacity

Si definisce la Città Virtuale Italiana, e il suo patrimonio di iscritti si aggira attorno alle 14.300 persone, un numero destinato a crescere. Strutturata come una vera e propria cittadella virtuale, Pegacity è suddivisa in quartieri, o rioni. I navigatori possono scegliere in quale di questi quartieri trovare la loro abitazione, recarsi all'ANAGRAFE e chiedere il certificato di residenza. Naturalmente, chiunque volesse cambiare rione è libero di farlo: non c'è da fare altro che utilizzare il form messo a disposizione appositamente per questo scopo.

ARIA DI QUARTIERE

La scelta del quartiere giusto non è complicata, e si può scegliere tra ben 18 rioni, ognuno dei quali dedicato a un particolare argomento. Per poter ricevere l'autorizzazione a ottenere residenza in uno di questi quartieri, bisogna inviare un messaggio di richiesta agli organizzatori della community. Dato che si avranno a disposizione 10 MB per mettere insieme alcune pagine web che entreranno a far parte di diritto del rione in cui ci si intende accasare, è bene specificare l'intenzione per cui si vuole prendere casa in un rione particolare. Fare, insomma, una sorta di dichiarazione d'intenti. La risposta da parte del Consiglio preposto ad autorizzare il rilascio dei certificati di residenza arriva in brevissimo tempo, e garantisce massima imparzialità di giudizio. L'importante è far capire che si vuole essere parte attiva del proprio quartiere, proponendo idee e nuove iniziative di aggregazione, ovviamente senza violare le semplici regole di base della community.

SCEGLIERE LA COMPAGNIA GIUSTA

Una delle particolarità più significative di Pegacity è il fatto che tra le sue pagine non esiste alcun tipo di pubblicità. Niente banner, niente menu a pop up, nessun messaggio pubblicitario inviato nella casella di posta degli iscritti. Inoltre, tutti gli organizzatori e i gestori della città virtuale sono perfettamente visibili e raggiungibili in qualsiasi momento (tramite e-mail pubbliche o private). A loro possono essere sottoposte richieste, proposte, proteste di qualsiasi tipo, con la certezza di ricevere risposte personali. Se i problemi riguardano la parte tecnica, esiste uno staff apposito delegato alla soluzione

Codice morale

Pegacity tiene a che tutti gli utenti della sua community abbiamo dei principi, dei valori in comune, che possono essere sintetizzati in una sorta di "codice morale" di comportamento sul web.
Ecco, in sintesi, alcuni dei punti fondamentali.

Amicizia
Un'amicizia senza barriere di età, fede politica o di altro tipo tra tutti i frequentatori di Pegacity.

Gratuità
Nessuno deve pensare di trarre guadagno dalle sue attività on-line in questo ambiente virtuale. Le uniche possibilità garantite sono quelle di inserire annunci nella bacheca elettronica, magari per cercare lavoro, oppure di contribuire al piccolo mercato delle pulci.

Partecipazione
Tutti sono ritenuti uguali e godono degli stessi diritti, e dunque tutti possono partecipare al governo e al buon funzionamento della città.

Rispetto
Il rispetto altrui è una condizione fondamentale da tenere presente ogni volta che si accede a Pegacity.

Spirito di collaborazione
Una delle peculiarità di Pegacity e dei suoi frequentatori è il lavoro di gruppo, per cui a tutti è richiesto di partecipare il più possibile alle attività che coinvolgono la community.

di qualsiasi inconveniente, mentre il Consiglio è lo staff organizzativo preposto a tutelare gli interessi dei cittadini della community.

Ma ecco alcuni dei quartieri più interessanti tra quelli messi a disposizione dei navigatori.

Il CASTELLO DEL NET10 "è dedicato alla fantasia, al sogno, alla poesia e a tutti coloro che amano sentirsi ancora bambini". Il rione GIUSTIZIA E LIBERTÀ "si propone di dare un fondamento alla giustizia e alla libertà, riconducendo sulla buona strada chi sbaglia".

IL COCCIO è il quartiere "aperto a tutti gli amanti della cucina, ai cuochi dilettanti come ai professionisti, ai golosi e agli studiosi, ai maghi e ai freaks".

Nel rione INFORMATICA trovano casa tutti coloro che fanno dell'hardware e del software una passione sfrenata. Per gli appassionati del Macintosh, però, c'è un quartiere apposito, chiamato MACCOOL, con " news, articoli, link ai più importanti siti Mac sulla Rete e tante altre informazioni".

Esiste poi un rione dedicato all'informazione, NEWS E PRESS, e uno alle ARTI. Infine, degno di nota è il quartiere riferito al DIALOGO. Qui si possono trovare "gli indirizzi dei luoghi in cui incontrare gente su Internet, i link per fare i download dei più usati programmi di conferenza e video-conferenza e in cui realizzare la propria home page personale utilizzando il proprio nickname".

Mopilot

È una delle WAP community più grandi al mondo. il vero scopo della community è riunire tutti gli utenti del WAP fornendo loro dei servizi completamente gratuiti tra cui l'invio e la ricezione di e-mail, invio di SMS (per ora solo verso numeri americani), forum, chat, sito WAP personale, dating (un servizio per cercare un partner), giochi, agenda personale e molto altro. L'intera community è suddivisa in varie sottocommunity divise per nazionalità. Per esempio, vi sono una community italiana, una americana, una rumena, una olandese, una russa e così via… Ogni sottocommunity ha un suo forum personale e una room in chat. Tutti i forum e le room sono comunque accessibili da tutti gli utenti in qualsiasi momento.

È anche possibile crearsi una stanza personale per parlare in privato con gli amici. Quello che distingue la community di Mopilot è sicuramente l'ambiente familiare in cui si viene accolti e il gran numero di frequentatori.

Essendo il portale accessibile da qualsiasi telefonino WAP/GPRS è possibile avere accesso alla community e alla propria e-mail mentre si è in giro, senza dover avere per forza un pc a portata di mano.

AMBIENTI DA CONFIGURARE

Per accedere a Mopilot basta configurare il cellulare con le impostazioni WAP del proprio operatore e digitare come sito www.mopilot.com o semplicemente mopilot.com.

Per registrarsi basta andare su CHECK IN e, fornendo un indirizzo di e-mail, registrarsi alla community. In tempi brevissimi si riceverà un messaggio di conferma con la relativa password di accesso che potrà poi essere modificata in seguito. Per fare il login basta poi recarsi nella home page, premere su MOBILE PORTAL e inserire login e password. Come in ogni community che si rispetta troverete numerosi admin pronti a risolvere ogni dubbio e/o problema.

È anche possibile accedere a Mopilot tramite il vostro pc e una normale connessione a Internet grazie a un qualsiasi emulatore WAP come, per esempio, Winwap (www.winwap.org). Potete trovare maggiori informazioni sulla community e guide all'uso nel sito WAP http://wapspace.-infinito.it/venom2k sezione MOPILOT.

Si ricorda infine che su Mopilot è in corso di sperimentazione la tecnologia H3G che permetterà numerose funzionalità ai fortunati possessori dei futuri terminali UMTS. Presto la fase di beta testing dovrebbe concludersi e tutte le funzionalità saranno correttamente implementate.

Musica in regola

La battaglia delle major discografiche contro la diffusione di MP3 in Rete prosegue. Intanto si cerca di trasformare Internet in un luogo per la vendita e la distribuzione legale di canzoni. Ma non è detto che il business funzioni sempre

L'infinita polemica sulla musica in Rete non si placa. Non è bastata, ed era prevedibile, la definitiva chiusura di Napster (di cui, peraltro, è prossima la riapertura con nuova filosofia da parte di Roxio, naturalmente con assoluta reverenza nei confronti del copyright) capro espiatorio inutilmente sacrificato alle ire delle case discografiche che insistono nell'additare la pirateria come unica ragione di crisi del loro mercato. Ma le proteste dell'industria del disco stanno trovando orecchi sensibili al problema, tanto che si parla di tassare i supporti per la memorizzazione di dati (CD, memorie flash e così via) per pagare i diritti d'autore che, si suppone, saranno violati da chi acquista Compact Disc scrivibili.

In altra parte della rivista il problema è affrontato in tutti i suoi aspetti, che meritano ampia risonanza e discussioni approfondite. In questa sede si cercherà di contribuire al dibattito, semplicemente, segnalando i principali siti Internet da cui si può scaricare musica senza temere irruzioni della Guardia di Finanza, anche perché, in qualche caso, si paga. E ce ne sono, perché l'MP3 ha rappresentato, prima di tutto, uno strumento per far conoscere la propria musica senza troppa anticamera negli studi dei talent scout.

Ce ne sono, ma non si può non segnalare una crisi anche in questo settore, che ha visto chiudere Musicland.it (se si prova a digitarne l'indirizzo, www.musicland.it, si è catapultati sul sito del centro di musica CPM, che si occupa solo di corsi per chitarra e altri strumenti) e Vinile.com, trasferitasi sulla carta stampata con la formula, molto di moda, della "free press", ovvero delle riviste a distribuzione gratuita. Vento di crisi, dunque, che non risparmia le voci che erano parse più vitali sulla Rete. Chi resiste?

Si comincia con un sito che deve parte della sua fortuna al nome di dominio: **MP3.com** (www.mp3.com). Il sito è passato attraverso la tempesta legale che ha coinvolto quasi tutti gli indirizzi che trattavano musica in Rete, ma è sopravvissuto tra ricorsi e condanne, e dunque non può mancare in un elenco di URL dedicati alla musica. Caratterizzato da grafica aggressiva, ma chiara e leggibile, il portale è fruibile in sei lingue, italiano incluso. Sono possibili interrogazioni per artista, autore, genere e ogni altro criterio adatto a individuare brani musicali in Rete. Ottima anche la sezione dedicata al software e all'hardware, naturalmente legati alla riproduzione audio. Esiste anche la possibilità per musicisti in erba di creare un proprio spazio promozionale. Franco Forte (PC WORLD ITALIA luglio/agosto 2002) ha raccontato la fortunata vicenda dell'autore italiano Manuel Marino, in arte Vanethian, che ha conosciuto una discreta fortuna mettendosi in mostra proprio sulle pagine di MP3.com. Grazie a quella esperienza ha potuto incidere dischi all'estero e comporre colonne sonore per la televisione e per videogiochi.

La stessa opportunità è offerta da **Vitaminic.it** (www.vitaminic.it).

Si tratta di uno dei primi siti dedicati al download gratuito di file musicali, sempre e soltanto di titoli autorizzati



Artisti in prova

Molti artisti hanno scelto di usare l'opportunità offerta dalla Rete e dagli MP3 per arricchire i propri siti con alcuni brani, accattivandosi, così, le simpatie di un pubblico sempre sensibile alla distribuzione omaggio.
Ricorre a questo tipo di lusinghe David Bowie (www.davidbowie.com), ma non è assolutamente l'unico.
In Italia, il gruppo dei Subsonica ha una sezione AUDIO da cui ascoltare in streaming o scaricare sul proprio pc alcuni brani della loro produzione.
Vasco Rossi ha messo a disposizione per l'ascolto (non per il download) alcune sue performance: all'indirizzo www.vascorossi.net/generale_inedito/main2.html si può risentire la versione live della canzone di De Gregori "Generale" nell'interpretazione di Vasco. L'etichetta discografica Emi (www.emimusic.it) in occasione del lancio di nuovi album permette l'assaggio di una o due canzoni contenute nel CD.
Anche la storica casa discografica Bluenote, un tempo specializzata nel jazz, dissemina il proprio sito di file da ascoltare, attingendo dalle novità come dal ricchissimo repertorio: Miles Davis, John Coltrane, Michel Petrucciani e tanti altri (www.bluenote.com).
E per restare in tema di jazz, merita una visita il sito della bella e brava Diana Krall, cantante e pianista canadese che ha recentemente conquistato le vette delle classifiche, scavalcando star del rock (www.dianakrall.com).

Gli indirizzi da ascoltare

Sito	Indirizzo	Il nostro giudizio
Artistdirect.com	http://listen.artistdirect.com	WWWW (4/5)
Emusic.com	www.emusic.com	WWW (3/5)
Mp3.com	www.mp3.com	WWWW (4/5)
Redhotjazz.com	www.redhotjazz.com	WWWW (4/5)
Tiscali.it	http://musica.tiscali.it	WWWW (4/5)
Vitaminic.it	www.vitaminic.it	WWWW (4/5)

da autori e produttori. Sulle pagine si trovano tutti i generi musicali e i brani sono spesso ascoltabili in anteprima in Real Audio. Molti i nomi famosi: da Finardi agli Africa Unite, da Chuck Berry ai Subsonica. Si possono trovare migliaia di MP3 distribuiti su 250 categorie. Link alle più note radio italiane e straniere. Oggi questo sito è un vero e proprio network internazionale. Come si è accennato esiste un'area, detta BACKSTAGE, a cui si accede previa registrazione e permette di diffondere, ma anche di vendere, la propria musica.

Si torna negli USA per citare **Emusic.com** (www.emusic.com), balzata agli onori della cronaca nei giorni più caldi della vicenda Napster, quando si era schierata tra i detrattori del sito di file sharing. Erano piovuti finanziamenti a sei zeri e i titoli disponibili, a pagamento, si erano moltiplicati per decine di migliaia. La formula è quella dell'abbonamento, che permette di accedere a un archivio nutritissimo di autori internazionali (sebbene, ovviamente, gli italiani scarseggino).

Vitaminic è ancora un sito di riferimento per chi vuole scaricare e acquistare musica in formato digitale sulla Rete





Il sito di Tiscali ha recentemente ampliato la propria offerta musicale on-line con una nuova forma di abbonamento

Anche **Tiscali** (www.tiscali.it), recentemente, si è tuffata nell'offerta di musica on-line. Gli abbonati sono stati invitati ad aderire gratuitamente per sei mesi al Tiscali Music Club, che consente di scaricare gratuitamente brani contenuti in un database di oltre 150 mila canzoni di 8.500 artisti provenienti, oltre che da etichette discografiche indipendenti, anche dalle quattro più grandi major: Warner, BMG, EMI e Universal.

Questa è la strategia del provider sardo per combattere il dilagante e incontrollabile fenomeno della diffusione illegale di musica digitale tramite reti P2P. Il Music Club è frutto della collaborazione con OD2, la società per la diffusione della musica in formato digitale fondata da Peter Gabriel e Charles Grimsdale che dal 2001 collabora con il provider italiano e mette a disposizione il sistema di gestione dei diritti di autore. Nel giro di tre anni il Music Club è cresciuto costantemente di importanza e ha raggiunto le attuali dimensioni, che hanno spinto Tiscali a elaborare una nuova strategia di diffusione dei brani in formato legale. Scaduti i sei mesi di prova (sottoscrivibili fino al 12 maggio 2003) si potrà aderire a due tipologie di offerta. Con sette euro circa si può acquistare la Silver, che consente un download massimo di 50 brani, mentre con ulteriori sei euro si può acquistare la Gold, con cui "saccheggiare" 100 brani. Per accedere al Club è necessario installare Windows Media Player almeno versione 7 (o software compatibili) poiché la gestione dei DRM (Digital Right Management, ovvero il sistema di gestione dei diritti di copyright in formato digitale) si basa sulla tecnologia offerta dal lettore multimediale di Microsoft.

È inoltre in corso l'estensione di queste funzioni all'architettura Windows Media Player 9, che offre miglioramenti soprattutto per lo streaming e la gestione dei diritti d'autore via Internet.

Per accedere al servizio è sufficiente disporre di un collegamento a Tiscali sia bradband sia dial-up e collegarsi al sito http://musica.tiscali.it.

All'indirizzo, in inglese, di **Artistdirect.com** si acquistano dischi, ma (all'URL http://listen.artistdirect.com) si possono anche scaricare file di brani selezionati di artisti quali Lou Reed o Nick Cave.

Infine, per tutti gli appassionati di jazz di ogni epoca si segnala Red Hot Jazz, all'indirizzo www.redhotjazz.com, un archivio vastissimo di grandi autori dell'epoca d'oro del swing.

Da Louis Armstrong a Duke Ellington per arrivare fino al grande Benny Goodmann. Unico problema, il fatto che i file sono esclusivamente in Real Audio. - *Claudio Battistini*

Gli indirizzi da non perdere

Ogni mese la recensione dei siti Internet più interessanti, sia italiani sia stranieri, scelti dalla redazione in base alle caratteristiche tecniche e di contenuto e alle segnalazioni dei lettori

Conoscete un sito Internet che giudicate molto interessante o innovativo? Siete autori di una pagina web di cui andate particolarmente fieri? Segnalateli a PC WORLD ITALIA, ma solo **a condizione che trattino di argomenti di interesse generale** e comunque **legati al mondo dell'informatica**. Se saranno giudicati meritevoli, troverete su queste pagine la loro recensione. Mandate le vostre indicazioni all'indirizzo e-mail pcworld@idg.it **specificando nell'oggetto: INDIRIZZI DA NON PERDERE**

LA CITTÀ DELLO SPORT
www.goalcity.it

WWWWW

Il calcio passa i suoi guai, travolto da scandali, conflitti di interessi e bilanci scricchiolanti, ma l'interesse dei tifosi, giurano gli addetti, resta altissimo. E così non si ferma la produzione di siti dedicati allo sport nazionale. Goalcity.it compie due anni in questi giorni e si è dato una rinfrescata a contenuti e forma. I realizzatori lo descrivono come "una vera e propria città virtuale, dove gli utenti possono incontrare giocatori di oggi e grandi campioni del passato, allenatori, opinionisti, ospiti speciali e soprattutto la grande community degli appassionati di calcio". La sezione più reclamizzata è quella delle NEWS, aggiornata in tempo reale. Canali preferenziali sono dedicati ai club più blasonati: dalla Juventus al Milan, dalle squadre capitoline all'Inter (ma compaiono nell'elenco anche Napoli e Florentia, già Fiorentina). Completano l'offerta una nutrita PHOTOGALLERY e interventi dei tifosi. Infine, su Goalcity si può giocare a GOALCUP, il campionato di calcio on-line, uno dei due giochi realizzati da Goallars, prodotti in Italia e pubblicati da 3 per i propri servizi Umts.



DI TUTTO UN BLOG
www.ilcannocchiale.it

WWWWW

La moda dei weblog è esplosa anche in Italia. Cosa siano è noto (e PC WORLD ITALIA ha pubblicato un servizio esauriente sul numero di aprile 2002): li definiscono diari



on-line, possono dare informazioni sul mondo o essere resoconti della giornata qualunque di una persona qualunque. Su questo sito, che tra i suoi "sponsor" ha la testata "Il riformista", è possibile creare gratuitamente un proprio blog e scrivere di ciò che si vuole, quanto si vuole. Agli utenti è concesso un minimo margine di personalizzazione, scegliendo tra alcuni template per l'impaginazione, ma è assolutamente illimitata la libertà di inserire link, citazioni, immagini a bassa risoluzione. Anzi, come ben sa chi già si destreggia in questa nuova moda on-line, più URL, rimandi interni, suggerimenti e segnalazioni si danno, più probabilità ci sono di attirare traffico e consensi sulle pagine create. Quando si inserisce un nuovo articolo, questo viene "postato" automaticamente sulla home page.

RETE D'INFORMAZIONE
www.wittgenstein.it

WWWWW

Tanto per restare in tema di weblog, è risaputo che anche nomi conosciuti dell'informazione si sono impegnati in questa nuova forma di comunicazione sul web. Il sito qui citato è opera di Luca Sofri, già noto come collaboratore del Venerdì di Repubblica e di "Il Foglio", nonché animatore del programma televisivo Otto e mezzo insieme a Giuliano Ferrara. È un bell'esempio di come un blog possa svolgere una funzione pubblica, principalmente giornalistica, e possa sottrarsi a un uso talvolta ozioso (ma, comunque, legittimo e, alla fine, insindacabile) dell'opportunità offerta dalla visibilità del web. L'autore è anche un autentico appassionato di informatica, sebbene parteggi per la Apple a cui dedica spesso e volentieri gustosi e puntuali interventi. Sulle pagine di Wittgenstein.it si convoglia informazione un po' da tutte le fonti e da tutto il mondo, con lo spirito di chi vuol dare uno strumento efficace per orientarsi nella tempesta delle notizie che attraversano impetuose e veloci la Rete.



CACCIA ALLE BUFALE
www.attivissimo.net

WWWWW

Basta poco per fare un sito interessante. Poco? Non proprio: basta scegliere con intelligenza e arguzia gli argomenti e i contenuti. È quel che ha fatto l'autore di questo indirizzo, Paolo "Attivissimo", che si occupa di brevetti e di divulgazione informatica. Come tanti non ha resistito alla tentazione di creare un proprio spazio personale sulla Rete. Si trovano numerosi interventi d'argomento informatico, ma soprattutto decine di "bufale" diffuse attraverso la posta elettronica, di cui viene ricostruita la storia e viene palesata la falsità. Fra gli esempi: ogni tipo di catene di San Antonio, appelli per persone malate mai esistite o ampia-



mente superati dal tempo, leggende sugli stipendi dei parlamentari e molto altro.

È stato definito un sito "brutto, da vedere". E, in effetti, non si concede nulla alla grafica su queste pagine, ma, non ci si stanca di ripeterlo, non si tratta necessariamente di un difetto. L'unica grafica realmente brutta è quella che impedisce una chiara lettura e ostacola una veloce consultazione dei contenuti, e sono entrambi difetti non imputabili ad Attivissimo.net. È un bel tentativo di fare "archeologia" del web, o inchieste virtuali. Purché non si tratti di una colossale "bufala".

FESTIVAL D'AUTORE

www.fantasporto.online.pt

Fa bene, ogni tanto, azzardarsi fuori dai confini dei siti anglofoni o italiani. Per esempio si può scoprire che a Oporto si svolge un festival cinematografico di fantascienza di tutto rispetto, in cui gareggiano anche pellicole horror, thriller e generi fantastici. Giunta alla sua ventitreesima edizione, la manifestazione merita attenzione soprattutto da parte degli appassionati della materia, ma anche chi ama genericamente il cinema troverà sul sito dedicato a questo evento notizie e curiosità su prodotti non facilmente conoscibili nel circuito distributivo locale. Per chi non masticasse il portoghese, e si può supporre che non siano pochi, esiste una versione tradotta in inglese.



ULTIME CARTUCCE

www.soscartucce.it

Qualche volta gli utenti hanno veramente bisogno di lanciare un SOS per trovare la cartuccia giusta per la propria ink-jet. La varietà è tale che non sempre il rivenditore sot-



to casa può corrispondere a tutte le richieste. Il sito qui descritto è un negozio on-line in Italia di prodotti di consumo per qualsiasi tipo di stampante e offre, stando alle indicazioni dei responsabili, "consegna rapidissima e gratuita" su tutto il territorio nazionale (isole comprese, come si usava dire una volta in certi slogan televisivi) a prezzi interessanti.

Gli acquisti si possono effettuare direttamente da Internet o approfittando di un numero verde.

Il sito pare ben organizzato. Si può navigare tra le offerte suddivise per produttore e raggiungere in pochi colpi di mouse l'ordinazione necessaria. Per effettuare acquisti in linea è necessario registrarsi. Il magazzino virtuale sembrava, effettivamente, attrezzato a ogni evenienza.

Non è stato possibile effettuare una prova sul campo rispetto ai tempi di consegna e all'effettiva reperibilità del materiale, ma i realizzatori dell'iniziativa hanno garantito la massima affidabilità.

I SOLITI SOSPETTI

www.crime-scene-investigator.net

Elementare Watson! Chi non ha mai sognato di calarsi nei panni del detective Sherlock Holmes (che, peraltro, pare non abbia mai pronunciato una simile frase nelle sue avventure letterarie)? Ebbene, non si può promettere di arrivare all'aguzza capacità di osservazione dell'investigatore britannico, ma questo sito, in inglese, permetterà di familiarizzare con gli elementi di un'indagine e della cosiddetta scena del crimine. Sulle pagine dell'indirizzo in esame si esplora la terminologia e si spiega con esempi pratici come ci si muove per raccogliere (e non distruggere) indizi sul famoso luogo del delitto. Oggi, si sa, gli strumenti di indagine hanno fatto passi da gigante, e l'analisi delle tracce si è fatta sempre più sofisticata. A questo URL si trovano indicazioni semplici e accessibili sugli elementi principali di un'indagine e le istruzioni per la raccolta di prove e testimonianze. Si sconsiglia, in ogni caso, di svolgere in proprio attività investigative.





PAROLE, PAROLE...

www.wordspy.com

Nessuno strumento ha rivoluzionato più di Internet, in breve tempo, il linguaggio, introducendo neologismi, tecnicismi e aggiungendo vocaboli inglesi, talvolta malamente italianizzati. Ma parole nuove provengono dagli slang giovanili, dallo spettacolo (quello televisivo in particolare) e, sempre meno, dalla letteratura e dal fumetto. Il sito in oggetto si preoccupa di monitorare le "new entry" della lingua inglese, che spesso finiscono anche nel repertorio nostrano. Si coglie l'occasione per sollecitare un esperimento analogo in Italia, ma per chi mastichi un po' di inglese, la consultazione risulterà interessante e divertente. Gli anglosassoni, infatti, hanno una sintassi limitata, ma sono abilissimi nel coniare fantasiosi modi di dire ed espressioni sintetiche ed efficaci. Qualche esempio: "wife acceptance factor", vale a dire una caratteristica che permetta agli uomini di far digerire o apprezzare l'acquisto di un oggetto, dispositivi elettronici in particolare, anche alla propria compagna, tradizionalmente meno sensibile a questo mercato. E, tanto per fare autocritica, si menziona anche il "gotcha journalism", quella forma di giornalismo che mira a mettere in situazioni imbarazzanti o scandalose le persone. - *Claudio Battistini*

La prova del nove

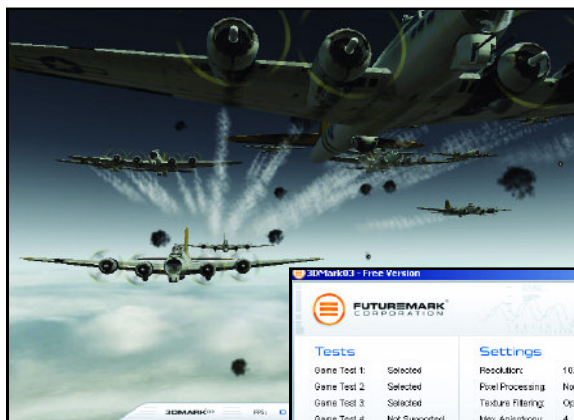
Arriva la nuova versione di 3D Mark, con il supporto per le DirectX 9 s Messenger? Meglio senza banner s Se volete navigare di nascosto, c'è il software per farlo. s Restoration recupera i file scomparsi dal cestino s Un'utility che stampa

IL TEST GRAFICO PER DIRECTX 9

http://www.futuremark.com

Era necessario attendere la versione finale delle librerie grafiche DirectX 9, che introducono il supporto per la nuova generazione di acceleratori grafici 3D dotati di motore con unità Vertex e Pixel Shader, perché Futuremark (al tempo Madonion) rilasciasse la versione 2003 di **3D Mark**. La novità più discussa è che si tratta di un benchmark "troppo" sintetico, ovvero non derivato da un motore di gioco effettivamente disponibile ma realizzato in modo neutrale integrando un sistema di misurazione basato su quattro videogiochi appositamente realizzati. La buona notizia è, però, che il benchmark misura soltanto il reparto grafico e quindi i risultati non sono così dipendenti dalla CPU di sistema come invece avviene con i test 3D ora utilizzati. In effetti, le GPU di ultima evoluzione hanno sia il potenziale sia la RAM necessaria per eseguire in locale tutti i calcoli geometrici e di elaborazione dei pixel, quindi il processore del pc è diventato sotto certi aspetti secondario. Il punteggio ottenuto è esplicativo delle prestazioni reali del chip grafico, grazie all'uso di quattro test corrispondenti ad altrettanti giochi.

I primi tre di questi usano le primitive vertex shader 1.1, che assicurano la piena compatibilità con le schede grafiche meno recenti (come i Ge Force 2), mentre l'ultimo test è realizzato e ottimizzato completamente per le DirectX 9 e perciò sfrutta vertex e piexel shader 2.0. Per ottenere il punteggio corretto è necessario avere installata una scheda grafica con architettura ottimizzata per le DirectX 9, e per ora sono disponibili solo quelle basate sull'ATI Radeon 9500 e 9700 e sul Ge Force FX, mentre con le altre GPU il quarto gioco non è eseguito. Considerando che il test DirectX 9.0 pesa circa un terzo sul punteggio complessivo, si può capire come sull'hardware non compatibile con la più recente versione delle librerie grafiche Microsoft il punteggio di 3D Mark 2003 sia fortemente penalizzato e, anzi, in alcuni casi proprio il test consiglia di utilizzare la versione 2001 per eseguire il benchmark. Per questo motivo, e per l'elevata dimensione richiesta dal file, 3D Mark 2003 non è presente nel SERVICE DISC.



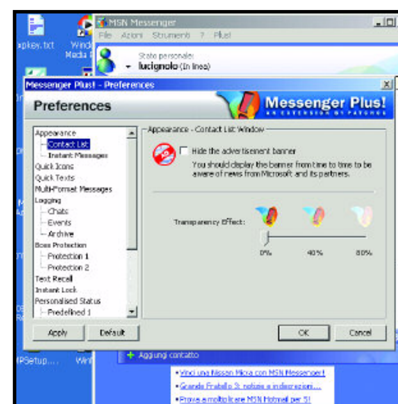


La nuova versione di 3D Mark non si fa più influenzare dalla potenza della CPU

MESSENGER PLUS! 2

http://msgplus.patchou.com
File: msgplus.exe (1.230 KB)

Questa piccola utility per MSN elimina il banner e salva il testo delle chat. **Messenger Plus** è un software gratuito che aggiunge numerose utili funzionalità al popolare MSN Messenger, dalla versione 4.6 (già supportata nelle precedenti edizioni dell'applicativo) alle nuova 5.0, non ancora compatibile con la scansione degli antivirus che, se non aggiornati, visualizzano strani messaggi di errore a cui non corrispondono reali pericoli. L'eliminazione del banner pubblicitario non poteva che essere la prima caratteristica a interessare gli utenti, ma il messaggio personalizzato spedito in caso di chiamata quando l'utente non è al computer è ancora più utile. Il programma può controllare la posta di un normale account POP al posto di quello Hotmail gestito per default e fare sparire tutte le informazioni visualizzate semplicemente agendo sul tasto BOSS. È anche possibile bloccare Messenger mediante un sistema a password, in questo modo si può fare utilizzare il pc



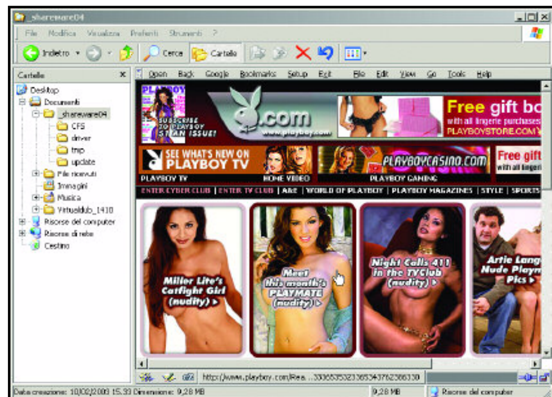
Un utile programma per eliminare i banner pubblicitari da Messenger. Invia anche risposte automatiche

a un'altra persona senza autorizzare l'accesso ai contatti e alle proprie chat. Altra funzione preziosa di Messanger Plus è il log di tutti i messaggi con data e ora, ovvero la registrazione in un comodo file di testo di tutte le conversazioni associate a ogni contatto. Il documento verrà salvato automaticamente in una cartella di backup alla fine di ogni mese e le chat sono accodate l'una all'altra, perciò possono essere rilette in un secondo momento.

GHOSTZILLA

http://www.ghostzilla.com
File: ghostzilla-1.0-plus-install.exe (9.509 KB)

Potrebbe sembrare uno scherzo ma in realtà lo vendono pure in versione CD più aggiornata e con il vantaggio che non va neppure installata, quindi non lascia tracce. L'incriminato si chiama **Ghostzilla**, e non è altro che un web browser basato su una vecchia versione con qualche bug di Mozilla (la 1 beta quando sul SERVICE DISC trovate la 1.2.1) che si nasconde nella finestra di qualunque applicazione aperta sullo schermo. Spostando il mouse, il browser gratuito svanisce, ritorna a essere funzionante portando il mouse velocemente contro i bordi destro, sinistro e destro. Perciò si può navigare contemporaneamente in modo tradizionale con Internet Explorer, per esempio, per eseguire la propria attività lavorativa, mentre lasciare Ghostzilla nascosto con le pagine web private o segrete, che quindi non vengono visualizzate se non si esegue la veloce sequenza di spostamenti con il mouse. A questo punto la navigazione si



Ghostzilla è pensato per chi vuole navigare di nascosto. Attenti alla produttività!

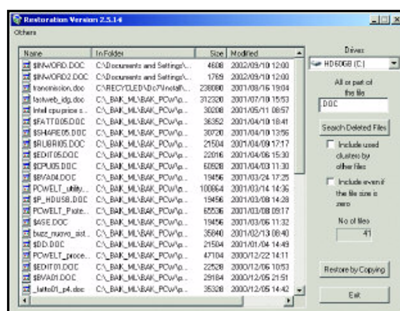
inserisce all'interno degli applicativi aperti, perciò in Word piuttosto che in Outlook oppure in Lotus o nel sistema di gestione aziendale. Navigare, quindi, senza essere scoperti, ma la popolarità dell'oggetto dovrebbe essere sufficiente a fare capire quanto influisca sulla produttività aziendale la libera connessione a Internet ad alta velocità da ogni postazione di lavoro e quanto sia necessario limitarla ai casi appropriati.

RESTORATION 2.5.14

http://hccweb1.bai.ne.jp/~hcj58401
File: Rest2514.exe (193 KB)

Restoration è una semplice utility gratuita per recuperare i file cancellati ormai non più presenti nel cestino di Windows oppure mai finiti nel cestino perché cancellati da un'applicazione o da una finestra DOS. Il programma permette di fare una ricerca generale solo su interi dischi, che diventa lunga e laboriosa se le dimensioni sono corpose, ma offre la possibilità di specificare parti del nome o l'estensione del file per facilitare l'operazione. Il recupero naturalmente funziona se lo spazio originale del file non è stato riutilizzato per memorizzare nuovi oggetti o directory. Il programma offre

Restoration recupera i documenti cancellati e non più nel cestino. Oppure può eliminare i file in modo sicuro

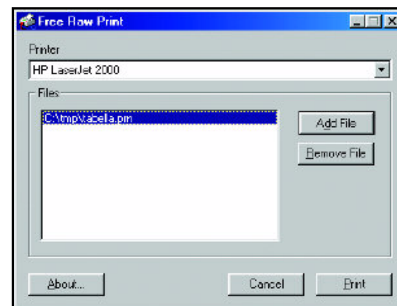


anche la funzione opposta, cioè quella della cancellazione permanente di un file mediante sovrascrittura. Due funzioni che Microsoft avrebbe dovuto mettere in Windows da anni.

FREE RAW PRINT V1.0.1

File: SetupFRP.exe (386 KB)

È il programma per inviare stampe in modalità RAW (PRN) direttamente alla stampante oppure per trasferire i relativi file a un altro computer, da dove poi possono essere mandati in stampa. **Free Raw Print** permette quindi di aggirare il driver del pc per ottenere da un documento una stampa direttamente memorizzata in un file, che può essere utilizzato in modi diversi. Per esempio, in una rete di computer dove alcune stampanti non sono condivise oppure tra due pc l'uno dotato della periferica e l'altro no. Oppure ancora inviare via e-mail tutte le



Free Raw Print crea file che possono essere inviati direttamente a qualunque stampante

informazioni sulla stampa del documento, senza inviarne una copia. Il software è estremamente facile da utilizzare, poiché dall'intuitiva interfaccia è sufficiente selezionare una stampante, che deve essere fisicamente o in remoto collegata al secondo pc, e selezionare di indirizzare l'operazione su un file invece che su una periferica quando si manda in stampa dal primo computer. Viene creato un file PRN con il nome preferito dall'utente, e a questo punto si può salvarlo e utilizzarlo su un altro computer. Unico neo, lo scarno file HTML incluso come guida all'uso, che in poche semplici parole tenta di descriverne le funzionalità, lasciando però confusi sull'effettivo uso del software. - *Maurizio Lazzaretti*

Appuntamento in RETE

Una webcam, un computer e una sola connessione Internet ma con due diverse possibilità: una tradizionale videoconferenza oppure una trasmissione di immagini o di sequenze video direttamente in Rete



di Silvia Ponzio

La Rete ha cambiato per sempre la vita di molti. Le chat hanno facilitato all'ennesima potenza le comunicazioni, mentre la posta elettronica ha reso immediato l'invio di documentazione di ogni tipo. Cosa dire poi della possibilità di acquistare ogni tipo di bene? Senza muoversi da casa o frequentare corsi a distanza? La videocomunicazione aggiunge un tassello in più alla vita delle persone: permette di guardarsi negli occhi abbattendo l'ultimo brandello di distanza ancora esistente. Si tratta di una ghiotta opportunità per le aziende, che possono risparmiare sui costi di spostamenti e trasferte, e che permette anche ai normali utenti di sentirsi più vicini. Ma webcam non significa solo videoconferenza. Mai come in questo periodo è diventata sinonimo di un nuovo tipo di comunicazione, per così dire, a senso unico. I siti dedicati ai fan di questa periferica sono ormai molto numerosi, a testimonianza che la moda del momento sembra proprio la condivisione di parte della propria vita con altri utenti della Rete. L'unico limite, in questo senso, è il tipo di connessione a Internet.

MESSENGER O NETMEETING?

Ebbene, dipende dal sistema operativo in uso. Netmeeting, fermo alla versione 3.01, resta ancora l'unico sistema per videoconferenza Microsoft per le versioni precedenti a Windows XP. Sebbene Messenger lo stia gradualmente sostituendo anche per le comunicazioni video, in sistemi Windows 98 e ME, per esempio, si appoggia ancora al progenitore, non ancora del tutto fagocitato, per la videoconferenza. Quello che avviene è semplice: Messenger si presenta con due volti differenti a seconda del sistema installato sul pc.



Tra due sistemi Windows XP, quindi, la soluzione migliore per videocomunicare è certamente Messenger (nel SERVICE DISC). È sufficiente selezionare la voce AVVIA CONVERSAZIONE VIDEO per inoltrare una richiesta a un altro utente che deve ovviamente accettarla. Per fare in modo che la conversazione funzioni al

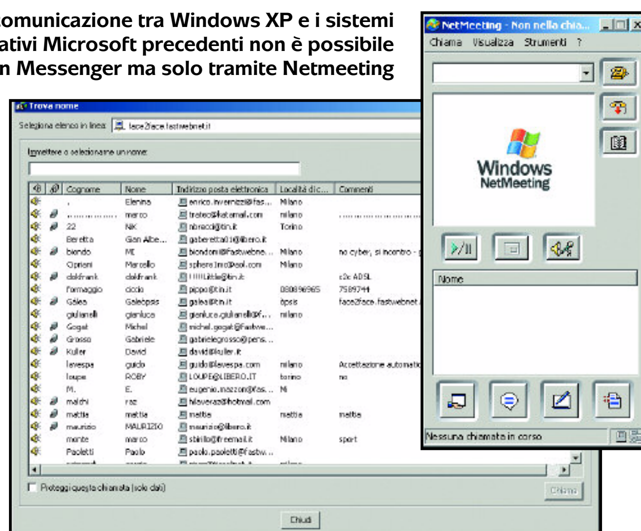




massimo delle sue possibilità, molto dipende anche dalla linea e dalla componentistica utilizzata, poter intervenire regolando audio e video. Il risultato è l'immagine del vostro interlocutore con l'aggiunta, se impostata, di un riquadro che vi ritrae.

Fin qui una comunicazione audio e video tra utenti XP. Ma è possibile, invece, predisporre una videoconferenza tra due sistemi operativi Windows differenti? Non con Messenger, questo è certo, ma con il buon vecchio Netmeeting (nel SERVICE DISC). Chi ha già avuto modo di fare una ricerca nell'area download del sito Microsoft sa che non vi è traccia di una versione di Netmeeting compatibile con Windows XP. L'ultima versione rilasciata risale al lontano 1999. Il motivo è semplice. Sebbene non sia presente alcuna icona che faccia riferimento al programma in Windows XP, Netmeeting c'è, solo che non si vede. Per stanarlo dal suo nascondiglio bisogna ricorrere a uno stratagemma, ossia portarsi in START/ESEGUI e digitare CONF.EXE. Da qui in poi la sua configurazione e il suo funzionamento sono praticamente identici per tutte le versioni di Windows.

All'avvio di Netmeeting, è richiesta come sempre una serie di impostazioni. Innanzitutto informazioni di carattere personale (nome, cognome, posta elettronica, località di chiamata ed eventuali commenti), che possono naturalmente non essere reali, seguiti dalla possibilità di scegliere già subito se collegarsi al server in linea MICROSOFT INTERNET DIRECTORY, e se rendere visibile il proprio nome una volta connessi. Scelte che possono essere impostate anche successivamente dal momento che sono disponibili anche server "ils" alternativi. ▶



La comunicazione tra Windows XP e i sistemi operativi Microsoft precedenti non è possibile con Messenger ma solo tramite Netmeeting

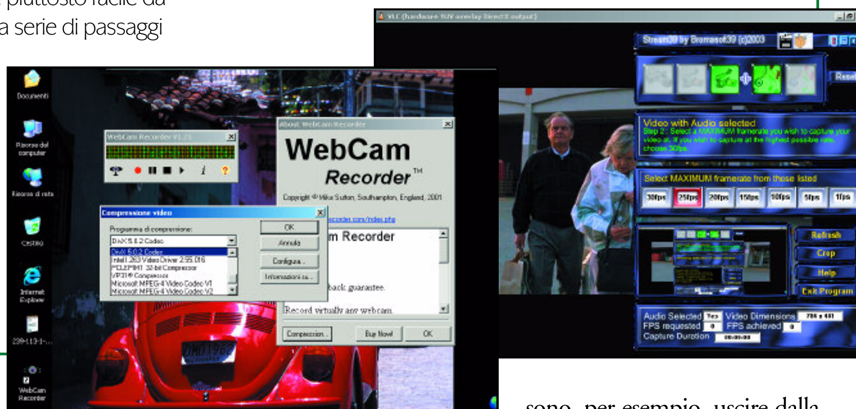
Chiamate registrate

Per comunicare con il video via pc bastano una connessione a Internet, una webcam e poche istruzioni fondamentali. Ma cosa dire a proposito della possibilità di catturare, ossia registrare sul proprio disco fisso ogni sessione di video comunicazione? Sia per motivi per così dire "sentimentali", sia per motivi professionali, prima o poi può nascere l'esigenza di registrare una conversazione a mezzo webcam. Il problema non è di facile soluzione, dal momento che in pratica si tratta di scoprire come catturare in tempo reale uno streaming audio video via Internet.

Le soluzioni possibili, a meno che non decidiate di ricorrere al collegamento di un videoregistratore all'uscita TV della scheda video, passano tutte per l'utilizzo di un software specializzato. Non a caso, il web offre numerosi programmi shareware che promettono di riuscire in questa impresa. La redazione di PC WORLD ITALIA ne ha scelti e testati due, molto diversi tra loro ma ugualmente efficienti. Il primo, Stream 39 (nel SERVICE DISC), nasce per catturare qualsiasi finestra video, streaming o no, riprodotta all'interno di Windows. Il programma, che nella versione trial consente di effettuare solo cinque sessioni di registrazione, risulta piuttosto facile da usare. L'intero processo, infatti, è articolato su una serie di passaggi obbligati che vanno dalla selezione della finestra da catturare, alle impostazioni relative alle caratteristiche di acquisizione, come il livello di compressione o il numero di fotogrammi al secondo. I test effettuati hanno confermato la bontà di Stream 39, che ha perso qualche fotogramma solo quando si è tentato di acquisire in tempo reale un segnale televisivo satellitare a schermo pieno. Il formato proprietario utilizzato per la memorizzazione delle immagini, purtroppo, rende necessario l'utilizzo del Player 39 (fornito insieme al resto del programma) e ciò rappresenta una limitazione. Infine, è bene segnalare che il programma non ha superato con successo il test di compatibilità di Windows XP, ma nonostante ciò non si sono verificati problemi particolari di stabilità o altro genere.

Decisamente diverso è Webcam Recorder (nel SERVICE DISC), che non è in grado di catturare qualsiasi finestra di streaming video, ma che è invece specializzato proprio nella registrazioni delle immagini provenienti da una webcam. Facilissimo da usare, il programma ha due grandi pregi: riconosce con facilità un numero elevatissimo di webcam e, soprattutto, permette di registrare i file video utilizzando uno a scelta tra i codec installati sulla propria macchina. Il vantaggio è evidente: l'utente è sempre libero di scegliere la soluzione migliore per ciascuna sessione di videocomunicazione e, volendo, successivamente può anche procedere all'editing attraverso qualsiasi programma.

Ecco due soluzioni per trasformare in file video le vostre sessioni di videoconferenza



Quindi bisogna impostare il tipo di connessione per poi passare alle regolazioni dell'audio. A questo punto appare la finestra principale di Netmeeting. Se avete rifiutato la richiesta di aggregarvi alla comunità Microsoft, la sola alternativa è conoscere l'indirizzo di qualche altro server, che ovviamente deve essere lo stesso utilizzato dalla persona con cui desiderate "videocomunicare". Per entrare nella mischia provate con ils.flashnet.it e ils.bitbit.it

L'alternativa agli elenchi in linea è una chiamata diretta un altro computer tramite indirizzo IP. In caso di indirizzo dinamico, ossia assegnato a ogni collegamento Internet dal provider, bisogna scoprirlo e comunicarlo, per essere raggiunti da una chiamata, ma anche conoscerlo per mettervi in contatto con un altro utente. Per individuare il vostro IP, portatevi in START, selezionate ESEGUI e nel box APRI digitate il comando DOS WINIPCFG. Se il sistema operativo è Windows XP il comando da usare è CMD e quindi IPCONFIG.

Attenzione. In materia di videoconferenza, Fastweb pone notevoli limitazioni ai propri utenti che non possono, per esempio, uscire dalla loro rete per collegarsi a server ILS esterni oppure essere raggiunti da chiamate in arrivo da utenti di altri provider. Nel primo caso, non c'è davvero niente da fare se non accontentarsi del server "privato", ossia frequentato da utenti Fastweb, face2face.fastwebnet.it. Per la comunicazione diretta, invece, c'è un certo margine di movimento, vale a dire chiamare un utente tramite il suo IP.

Alternative. Nulla vieta di orientarsi verso altre soluzioni, come CU-See Me, la prima applicazione per videoconferenza, apparsa nel1984. Gli utenti si incontrano in "Reflector", stanze virtuali, ma a differenza di Netmeeting possono aprire più finestre contemporaneamente. Alternative sono anche iVisit, Pal Talk e Eyeball Chat, tutti gratuiti e inclusi nel SERVICE DISC.

SOTTO LA GIUSTA LUCE

È assolutamente incredibile quanto un'illuminazione adeguata sia in grado di migliorare sensibilmente la qualità delle immagini, anche prodotte da webcam

economiche. La prima fondamentale differenza da considerare riguarda la luce naturale e quella artificiale. La luce naturale è impossibile da controllare, al contrario di quella artificiale ottenuta con lampade o flash. Domare la luce artificiale richiede comunque una discreta conoscenza delle dinamiche prodotte dalle ombre e dall'angolazione di una fonte luminosa sugli oggetti e ovviamente il soggetto. Sono cinque le condizioni base che corrispondono ai casi in cui la luce, rispetto al soggetto, giunge frontalmente, lateralmente, dal retro, dall'alto e dal basso. Quando la luce colpisce il soggetto frontalmente, mancano praticamente ombre e rilievo a differenza dell'illuminazione laterale che provoca, invece, una netta distinzione tra il lato illuminato, dalle tonalità molto chiare, in netta contrapposizione con le aree in ombra che possono risultare, in alcuni casi, addirittura nere. Il soggetto risulta anche scarsamente illuminato quando la luce arriva dalla parte posteriore con un effetto particolarmente suggestivo sui capelli e i tessuti. Infine, quando la luce colpisce il soggetto dall'alto o dal basso, seppure con diverse angolazioni, il risultato è simile a quello ottenuto dall'illuminazione laterale, quindi con chiaro/scuri molto intensi. Il segreto per ottenere un'illuminazione ottimale è saper giocare con luci e ombre per trovare il giusto equilibrio.

KIT DA GRANDE FRATELLO

La webcam è davvero la moda del momento. Videoconferenza a parte, sono moltissime le persone sparse ai quattro angoli del mondo che hanno scelto di condividere la loro vita con la comunità Internet 24 ore su 24. Una sorta di "grande fratello" in piccolo con obiettivi puntati su camere da letto o altri luoghi della casa, su uffici, giardini, monumenti, animali e figli, vuoi per controllare che tutto proceda senza problemi, vuoi per semplice esibizionismo.

Gli strumenti hardware per predisporre l'invio in webcasting delle immagini su Internet dipendono dalla qualità che si desidera raggiungere. Anche la connessione gioca, ovviamente, un ruolo importante. Una webcam è la soluzione più economica, quella che però offre anche le prestazioni di minor qualità sia in termini di risoluzione sia di dettaglio delle immagini. La situazione migliora di molto, almeno per la questione della nitidezza delle immagini, con modelli con sensore CCD (Charge Coupled Device). Il procedimento per il collegamento e l'installazione della periferica al pc non differisce da quello per una normale sessione di videoconferenza. Il software si occupa, poi, della conversione nel formato video di trasmissione giusto. La seconda alternativa vede come protagonista, invece, la videocamera. Oltre al prezzo, una videocamera si differenzia da una webcam per una serie di caratteristiche tra cui la qualità della risoluzione dell'acquisizione che dipendente dalla grandezza del sensore CCD e dal numero di pixel che può acquisire. Naturalmente bisogna sempre fare i conti con la connessione Internet a disposizione. È inutile attrezzarsi con una videocamera per trasmettere in streaming quando disponete di una connessione in dial-up a 56K!

STREAMING O SNAPSHOT?

La modalità di invio può avvenire attraverso "snapshot", quindi con la trasmissione di "istantaneee" a intervalli regolari, oppure in "streaming", ossia tramite il trasferimento continuo e ininterrotto delle immagini. La trasmissione di snapshot è sicuramente più semplice da mettere in piedi, oltre a richiedere risorse contenute. A differenza dello streaming che, invece, esige ingenti mezzi sia in termini di banda sia di un IP, possibilmente fisso. A questo scopo esistono anche network webcam dal prezzo non proprio economico. Va da sé, quindi, che la scelta del tipo di trasmissione è più che altro legata alla natura della connessione Internet a disposizione.

Come accennato, in presenza di un collegamento in dial-up, la trasmissione di snapshot è una scelta obbligata. A questo punto la prima questione da valutare è la dimensione dei fotogrammi catturati dalla webcam perché direttamente collegata al "refresh rate", ossia alla frequenza di aggiornamento delle immagini. L'istantanea di un paesaggio a 640x480 pixel, per esempio, fatica a essere trasmessa su una linea analogica obbligando a mediare tra le dimensioni e i tempi di refresh. Due possibili soluzioni ▶

Giro del mondo in webcam

La webcam è la moda del momento. Lo testimonia il crescente numero di siti che raccolgono collegamenti a pagine personali che trasmettono istantanee o in streaming. Si tratta di vere e proprie comunità dedicate agli utilizzatori di webcam organizzate in directory per aree tematiche o geografiche. Il primo portale riservato alle webcam è WebCam World (www.webcamworld.com) nato alla fine del 1998. Strutturato per continenti e paesi, offre anche un efficiente motore di ricerca con funzioni di query avanzate. Esempi italiani sono Webcamitaly (www.webcamitaly.net) e Webcamitalia (www.webcamitalia.com). Tra le categorie presenti, anche le "sexy cam", forse uno dei motivi che sono alla base del grande successo delle webcam!



WebCam World è il sito di riferimento per gli utilizzatori di webcam

Videocamera per trasmettere

Un'alternativa alla tradizionale webcam è l'utilizzo di una videocamera. Il vantaggio di usare una camcorder sono numerosi: immagini in alta qualità con colori brillanti grazie al sensore CCD. Sono disponibili messa a fuoco automatica, zoom con la possibilità di aggiungere lenti speciali e un grandangolo. Inoltre, si ottengono anche ottime riprese in ambienti poco illuminati.
Gli ultimi modelli di camcorder disponibili in commercio sfruttano la tecnologia firewire per riversare sul pc filmati in formato DV nativo. Il video, quindi, nasce digitale sin dalla ripresa e rimane tale sino al momento del trasferimento sul pc. Il collegamento di videocamere analogiche si appoggia, invece, ai tradizioni ingressi video analogici audio/video della scheda video con funzioni di acquisizione oppure a una scheda di acquisizione dedicata. Nel panorama dei prodotti non professionale, esempi di schede video multifunzione sono la All In Wonder di ATI oppure la Nvidia Personal Cinema. Il cavo S-Video, di colore giallo, va collegato nell'apposita entrata S-Video della scheda video/acquisizione mentre la presa video composita trova posto nella relativa entrata sul pc. Il connettore rosso e bianco sono per il segnale audio destro e sinistro.



Le videocamere analogiche si collegano alla scheda di video/acquisizione tramite le entrate S-Video e composita

potrebbero essere immagini da 320x240 punti con un aggiornamento ogni 20/30 secondi oppure un aumento del refresh a 10 secondi che implica riduzione delle dimensione del fotogramma a 160x120 pixel. Questi gli aspetti prettamente tecnici. Il trasferimento su Internet avviene poi tramite un apposito software. La tecnologia maggiormente utilizzata prende il nome di "client pull" e si appoggia a una connessione in FTP per l'invio delle catture alla pagina web che ospita la presentazione delle istantanee. Questo metodo, ideale per collegamenti in dial-up, sfrutta solo minimamente la banda e le risorse del computer. Una delle applicazioni preferite dai patiti della webcam è Chill Cam (nel SERVICE DISC) che nell'ultima versione propone anche nuove funzioni per la trasmissione in streaming. In alternativa sono disponibili anche Easy Snap e iVista nella versione personal. Surveyor, produttore di iSpy (nel SERVICE DISC) mette invece a disposizione una versione dimostrativa completamente funzionante ma con una scritta promozionale.

FRESCHE IMMAGINI

Fin qui le risorse hardware, software e di banda necessarie per la trasmissione delle istantanee a una pagina web. Un discorso a parte fa fatto per la realizzazione della pagina che ospita le catture video. Le tecniche per impostare il refresh rate delle istantanee possono appoggiarsi a meta tag che forzano l'aggiornamento della pagina. Un semplice esempio di sintassi HTML potrebbe essere la seguente:

```
<HEAD>
...
<META HTTP-EQUIV=REFRESH
CONTENT="SECONDI">
...
</HEAD>
```

dove nello spazio SECONDI va impostato il tempo per il reload della pagina.

Una valida alternativa è costituita anche da appositi JavaScript refresh e applet Java disponibili per il download un po' ovunque su Internet come, per esempio, dal sito HTML.it (www.html.it/jscript) oppure da AnfyTeam's (www.anfyteam.com) specializzato in Java.

Un'ulteriore possibilità è rappresentata da template, ossia da pagine praticamente già pronte per l'uso. In questo caso consigliamo il sito Webcamworld che, all'indirizzo http://developers.webcamworld.com/-templates.html, propone ai visitatori vari modelli di template in HTML ma anche in JavaScript e Java.

A GETTO CONTINUO

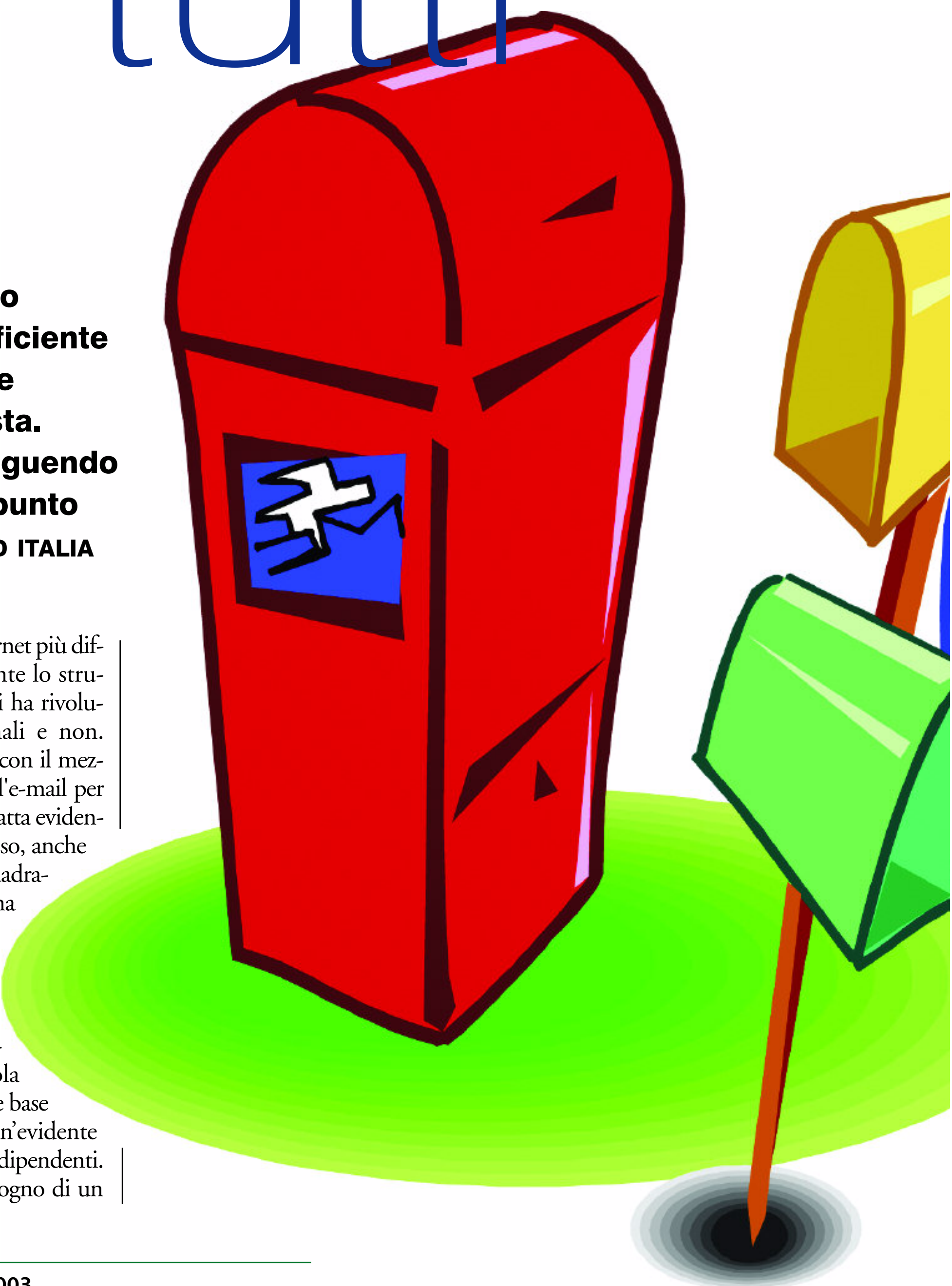
Se l'invio di istantanee in successione ravvicinata può dare un'idea di quello che avviene in un determinato luogo, un video in modalità streaming non lascia nulla all'immaginazione. Le risorse messe in campo da connessioni poco performanti non sono purtroppo sufficienti per una trasmissione che ricordi anche solo da lontano un programma televisivo. Questo non significa che non ci si possa accontentare e fare, eventualmente, una prova. Con linee analogiche, però, superare i 160x120 punti per l'immagine è comunque impensabile. Anche chi dispone, però, di una collegamento ad alta velocità, che teoricamente non dovrebbe avere problemi a trasmettere in streaming, deve comunque tenere conto anche della banda necessaria ai visitatori per visualizzare il video. Altro requisito necessario per una trasmissione in broadcast (questa è in effetti la terminologia corretta), è un IP fisso a cui gli utenti possono fare riferimento per il collegamento. Anche un IP dinamico può essere usato allo scopo, non certo per trasmissioni 24 ore su 24. Il frame rate minimo per questo tipo di trasmissione è 10/12 frs. Naturalmente, se la trasmissione in streaming diventa una sorta di "business", meglio attrezzarsi con un server dedicato.

Sul versante software, in ambito dello streaming video, le soluzioni si appoggiano alla tecnologia "server push". Webcam32 (nel SERVICE DISC) e iVista Suite Professional sono forse i più conosciuti. TrueTech WebCam 2.2 Personal Edition (gratuito nel SERVICE DISC) è l'ideale per chi vuole provare prima di imbarcarsi in questa esperienza.

C'è posta per tutti

di Silvio Umberto Zanzi

Con le istruzioni giuste non ci vuole davvero molto per mettere in piedi un efficiente mail server cui demandare l'intera gestione della posta. Ecco come si può fare, seguendo i consigli pratici messi a punto dal laboratorio di PC WORLD ITALIA



La posta elettronica è il servizio Internet più diffuso al mondo ed è probabilmente lo strumento telematico che più di tutti ha rivoluzionato le abitudini, professionali e non. Anche chi ha poca dimestichezza con il mezzo informatico in generale, infatti, utilizza l'e-mail per necessità lavorative o per divertimento. Si tratta evidentemente di uno strumento di elevato successo, anche se gli operatori commerciali tendono a inquadrare la mail come elemento di corredo per una connessione a Internet. Si vende cioè un accesso e quasi mai la posta elettronica, che è relegata quasi sempre al ruolo di complemento dell'offerta commerciale. Tipicamente, un accesso via modem o una connessione ADSL privata prevederà una sola casella di posta, mentre un accesso aziendale base ne avrà per esempio cinque. Si tratta di un'evidente limitazione per le realtà lavorative con più dipendenti. Anche un piccolo studio potrebbe aver bisogno di un

numero superiore di caselle, ma dovrà limitarsi ai vincoli dell'offerta e fornire la posta elettronica solo a pochi dipendenti, gli eletti. Eppure la posta in azienda sarebbe uno strumento utilissimo se fosse disponibile per tutti. Uno dei vantaggi primari di questo sistema di comunicazione sta anche nei suoi bassi costi d'uso. In teoria, superato l'investimento iniziale, mandare un messaggio di posta elettronica è a costo zero. Per questo, dopo un po', la mail viene utilizzata anche per i motivi più banali. Le e-mail hanno così sostituito i block notes e post-it, che comunque gratis non sono. Ci sono anche tanti altri vantaggi non trascurabili. Si pensi, per esempio, al fatto che la posta elettronica costituisce una prova scritta, che ha il vantaggio di essere sempre accompagnata da una data e da un'ora precise (molto meglio del vecchio timbro postale) e che permette anche l'inserimento di allegati di vario genere. Esiste insomma più di un buon motivo per dotare ogni dipendente di una casella personale. Come fare però per fronteggiare le restrizioni contrattuali imposte dai provider?

In realtà non c'è bisogno di acquistare una casella di posta elettronica dal proprio provider ogni volta che si vuole dotare un dipendente di questo strumento (ammesso che sia possibile). La scelta migliore, in questi casi, passa per l'installazione di un mail server e per la successiva configurazione di un numero arbitrario di caselle private in maniera autonoma. Ecco le nozioni tecniche per farlo.

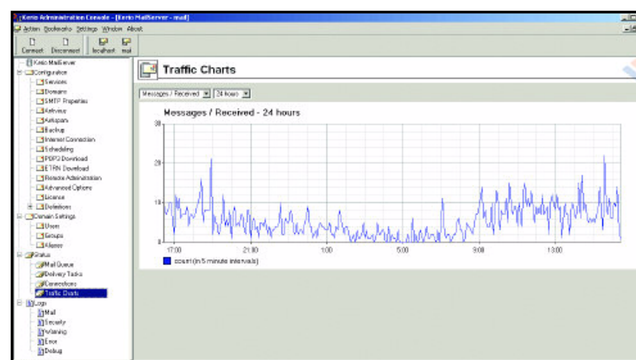
I DETTAGLI IMPORTANTI

La posta elettronica è uno strumento storico di Internet, che funziona attraverso una serie di protocolli specifici. Non esiste un'unica via per gestire l'applicazione, ma vi sono molti protocolli fra cui scegliere, ognuno con prestazioni e funzionalità specifiche.

Negli anni gli operatori hanno però focalizzato l'attenzione su due protocolli flessibili e di semplice configurazione: SMTP e POP3. Il primo provvede a inviare la posta dal proprio sistema verso il server, mentre il secondo è dedicato alla fase opposta dell'operazione. Il protagonista iniziale dell'intera fase di smistamento è il proprio client di posta elettronica, per esempio Outlook Express. Questo provvede a elaborare la comunicazione scritta dall'utente in un formato specifico, controllando la presenza dei campi di servizio come l'indirizzo di destinazione, quello locale e l'oggetto del messaggio.

Alla pressione del pulsante INVIA/RICEVI viene contattato il server SMTP indicato nel pannello di configurazione (MENU/STRUMENTI/ACCOUNT/PROPRIETÀ/SERVER). Si tratta generalmente di un indirizzo "simbolico", per esempio mail.tin.it, a cui corrisponde un indirizzo IP di un server presente su Internet. Il sistema locale non farà altro che contattare questo secondo sistema, accedere alla porta dedicata a SMTP (porta riservata 25) e iniziare l'invio della posta in uscita, tramite le regole specifiche del protocollo.

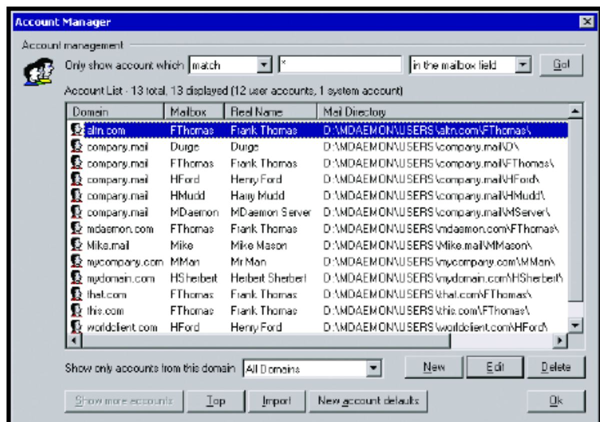
Una volta che tutte le mail locali saranno state inviate, la transazione avrà termine ed entrerà in gioco il server SMTP a cui si è appena fatto riferimento. Questo procederà a smistare immediatamente i messaggi. Per farlo prenderà in considerazione il campo di destinazione della mail, estrarrà il dominio e contatterà un server DNS per ottenere l'indirizzo del server SMTP del destinatario. Se si è inviata una mail a luca@azienda123.it, il server di posta isolerà il dominio AZIENDA123.IT, interrogherà il DNS e da questo otterrà un indirizzo IP a cui corrisponde il server SMTP dell'azienda. Il sistema procederà a contattare questo sistema e a inoltrare la mail. Avviene cioè la medesima operazione compiuta dal proprio software di e-mail nei confronti del server del provider a cui si è abbonati. Lo smistamento avviene



Un pannello grafico permette di vedere il volume di traffico smistato

quindi per livelli, e ogni anello della catena cerca di smistare la comunicazione a un server di gerarchia superiore. Tipicamente si tratta di un passaggio a due livelli: dal pc utente al server SMPT del provider e poi dal server SMTP del provider fino al server SMTP di destinazione. In alcuni casi però i livelli potrebbero essere di più. Il server SMTP a cui si invia la posta potrebbe essere configurato per non smistare la mail a destinazione, ma piuttosto per far capo a un ulteriore server SMTP intermedio. Le ragioni di questa scelta potrebbero essere varie, per esempio una gestione più semplice del servizio, maggiore velocità e sicurezza.

L'esempio appena illustrato prende comunque in considerazione il caso di una transazione che va a buon fine. Cosa succede, invece, se c'è qualche problema durante la comunicazione? Il server SMTP di AZIENDA123 potrebbe per esempio essere bloccato (tecnicamente si dice che è "down"). In tal caso il server SMTP del provider proverà a inoltrare nuovamente il messaggio dopo un certo lasso di tempo e per alcuni tentativi consecutivi. In caso di fallimento ripetuto la comunicazione sarà interrotta e il mittente riceverà il classi-



Ogni utente dispone di un pannello su cui configurare i dettagli personali

co messaggio di errore. Un altro problema tipico è l'indicazione di un nome di destinazione sbagliato. Potrebbe cioè capitare che non esista alcuna casella LUCA all'interno del server di posta di AZIENDA123. In questo caso il messaggio sarà inoltrato a destinazione e a quel punto il server SMTP non troverà traccia del profilo LUCA all'interno della propria configurazione. Potrebbe a questo punto partire un messaggio di errore al mittente (un altro messaggio tipico, denominato USER UNKOWN, utente sconosciuto), oppure il messaggio sbagliato potrebbe essere inviato al postmaster di AZIENDA123. Si tratta di una casella di posta speciale, a cui vengono inviati tutti i messaggi che contengono errori. In linea teorica, l'amministratore di sistema interno dovrebbe sobbarcarsi il compito di rispondere alle mail errate fornendo assistenza o inoltrando la comunicazione alla giusta destinazione. AZIENDA123 potrebbe cioè avere un dipendete di nome Luca ma dotato di casella di posta elettronica con altro formato.

LA DIREZIONE OPPOSTA

In che modo Outolook Express, o qualunque programma di posta, riceve la mail, salvandola nella cartella della posta in arrivo? La procedura è in parte simile. Il client mail non fa altro che accedere al server POP3 del proprio provider o della propria azienda e procede a scaricare la mail tramite le regole del protocollo. In questo caso cambia anche la porta di riferimento, che diventa la 110.

I messaggi saranno semplicemente scaricati in locale e poi cancellati sul server remoto. Eventualmente è possibile fare in modo che i messaggi non siano eliminati dal server. Questa funzionalità è utile quando si ha un pc fisso dove si scarica tutta la posta e un palmare usato per accedere alla mail quando si è in viaggio. In tal caso potrebbe essere comodo scaricare la posta sul palmare, facendo in modo di poterlo poi fare di nuovo anche sul pc fisso per motivi di archiviazione o di comodità. Non è detto che sia semplice esportare la mail ricevuta sul palmare verso il proprio client di posta elettronica. Bisogna in tal caso andare nella configurazione del programma di posta sul palmare e trovare l'opzione per la non cancellazione della posta scaricata. Su Outlook Express questa funzionalità è presente tramite il menu STRUMENTI/ACCOUNT/PROPRIETÀ/IMPOSTAZIONI AVANZATE. La voce da selezionare è CONSERVA UNA COPIA DEI MESSAGGI SUL SERVER.



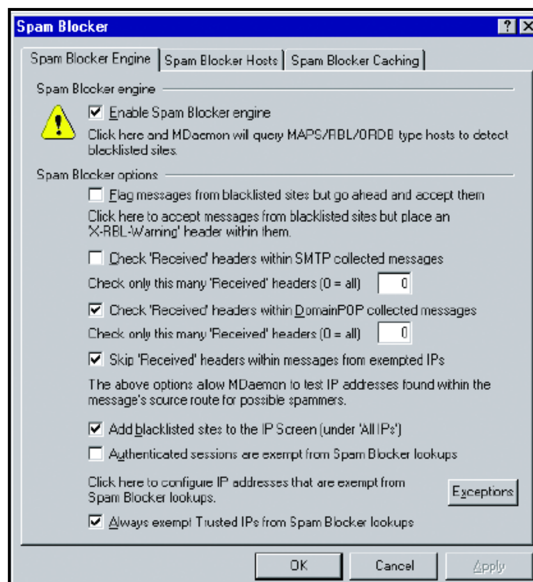
PROBLEMI DI SICUREZZA

La gestione della posta elettronica richiede alcune accortezze. Gli standard prevedono molti meccanismi di sicurezza, anche se generalmente sono impiegati in maniera molto limitata. Innanzitutto bisogna segnalare che la protezione viene concentrata principalmente sul lato dell'invio della posta tramite protocollo SMTP. Sussiste infatti un rischio considerevole che qualcuno utilizzi il sistema senza autorizzazione per inoltrare migliaia di messaggi di spamming o, peggio, che sfrutti il sistema per scambio di messaggi illegali. In questi casi è molto difficile risalire al responsabile.

L'accesso e il download della propria posta in POP3 presenta invece meno rischi. L'unico potenziale problema riguarda la privacy (qualcuno potrebbe leggere i messaggi), ma ci si affida in questo caso alla buona scelta dell'accoppiata Username e Password e alla custodia di queste informazioni.

Ci sono invece diversi meccanismi che possono essere usati a protezione del server SMTP. La prima accortezza che viene sempre implementata riguarda il controllo del soggetto che cerca di inviare i messaggi di posta. I server installati con criterio controllano innanzitutto che l'utente sia presente nella stessa sottorete dov'è installato il server. Per essere più chiari, il server SMTP di Tin.it controlla che il computer che sta cercando di inviare la mail sia connesso a Internet tramite un qualche tipo di abbonamento gestito o controllato da Tin.it. In questo modo si ha la certezza che tutti gli invii vengano eseguiti da

Lo spam è un serio problema e i mail server moderni forniscono meccanismi di protezione adeguati



propri abbonati, di cui si hanno informazioni estese nei database di registrazione. Se si è collegati con un altro fornitore, per esempio Tiscali, l'operazione viene interdetta. Naturalmente la stessa filosofia di sicurezza è applicata da Tiscali e da qualunque altro provider.

Superato questo vincolo è possibile inoltrare la posta elettronica. A differenza di quello che molti credono, non è sempre richiesto di specificare uno username e una password per usare il server SMTP. Per capirlo basta andare in Outlook Express e accedere al menu STRUMENTI/ACCOUNT/PROPRIETÀ/SERVER. Si noterà che il nome account e la password fanno riferimento al server di posta in arrivo (POP3). Per avere una password anche in uscita bisogna abilitare l'AUTENTICAZIONE DEL SERVER necessaria e inserire i dati tramite il pulsante IMPOSTAZIONI.

Ci sono poi altri meccanismi trasparenti di sicurezza che potrebbero essere stati implementati dall'amministratore. Tra questi è sempre più comune il controllo anti-spam, che verifica se la spedizione contiene le caratteristiche tipiche di queste attività. In tal caso avviene l'interdizione istantanea della procedura e l'inserimento dell'indirizzo del responsabile in una lista nera. C'è infatti sempre il rischio che un cracker individui un server SMTP presente in Rete e che riesca a superare i controlli di accesso. Potrebbe, per esempio, sfruttare qualche baco noto. A questo punto potrebbe essere molto semplice attivare quello che si chiama un mail bombing, la spedizione cioè di migliaia di messaggi di spam.

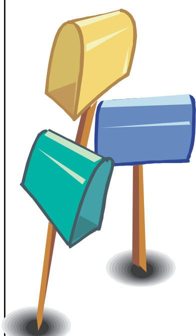
IL FATTORE RISPARMIO

Riconosciuto il valore della posta elettronica e la sua flessibilità restano i problemi evidenziati in apertura, per esempio il numero esiguo di caselle fornite per contratto. Questo è uno dei motivi per cui molte realtà decidono di installare un mail server all'interno della propria organizzazione. Non è però l'unico motivo. È bene ricordare che sono ancora poche le città italiane dotate di accessi a banda larga senza tariffazione a tempo. La maggior parte degli studi professionali e delle piccole e medie imprese si devono quindi rapportare con accessi modem o ISDN. In questo caso un accesso esterno per scaricare la posta comporta uno scatto iniziale e una spesa relativa al tempo on-line.

L'accesso è certamente breve, ma la mail è realmente utile solo se viene controllata con una certa frequenza nell'arco della giornata. L'utente è quindi costretto ad attivare la connessione più volte per vedere se sono arrivati nuovi messaggi. Se in azienda ci sono diverse persone, ognuna di queste accederà ogni tanto a Internet per controllare la posta.

Sommando tutti gli utenti si ha un uso non ottimizzato del mezzo, fatto di decine di connessioni personali dedicate unicamente alla ricerca di nuove mail. Sarebbe in realtà molto meglio raggruppare gli accessi e fare in modo che un server si colleghi a Internet a orari prefissati per controllare la presenza di posta per tutti i dipendenti. Con un unico accesso si controllano tutte le caselle, riducendo il numero di scatti telefonici spesi. Non bisogna dimenticare che il download di un messaggio richiede pochi secondi, mentre la connessione dial-up rimane attiva per qualche minuto prima di essere interrotta dal router. Il costo telefonico pesa quindi principalmente sui tempi morti. Sommando tutti gli accessi eseguiti in maniera non ottimizzata si ha un incremento notevole di questi tempi. Il risultato a fine bimestre sarà certamente rilevante.

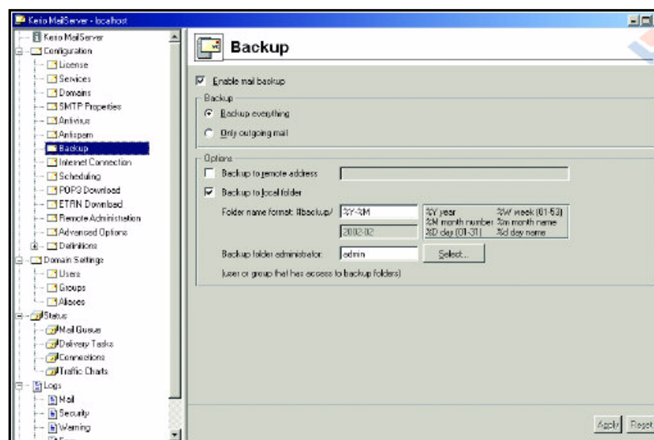
C'è anche un secondo aspetto che costituisce un vantaggio economico. Si tratta della possibilità di inoltrare posta elettronica a tutti i colleghi interni senza aver bisogno di fare un accesso esterno su Internet. Tutti i sistemi faranno cioè riferimento a un server mail locale che gestirà le comunicazioni.



UN SERVER PER LE MAIL INTERNE

Il primo problema che si incontra quando si decide di installare un mail server è la scelta del prodotto. Si tratta infatti di un settore ricco di soluzioni tra loro molto differenti in termini di facilità di configurazione, prestazioni, funzionalità e soprattutto costi. Si parte da mail server da poche centinaia di euro fino a sistemi dal costo di diverse migliaia di euro.

Bisogna subito puntualizzare che non è semplice fare una valutazione solo in base al prezzo. Le funzionalità medie non sono infatti molto diverse tra loro, in quanto la gestione della posta elettronica è regolata da precisi standard ufficiali che non permettono ampi margini di originalità. Il peso negli alti costi di certe soluzioni professionali viene motivato da altri fattori. Uno di questi è l'integrazione profonda con i sistemi operativi server. Il mail server diventa in tal caso un vero e proprio componente di sistema. Un secondo aspetto che incide sui costi riguarda la presenza di meccanismi di ridondanza. Certi prodotti permettono di unire diversi mail server tra loro in modalità di cluster per migliorare la velocità complessiva e per fornire un backup in caso che un server rimanga fermo per qualche motivo. A ▶



Tutte le mail smistate possono essere salvate in una posizione del disco fisso per motivi di sicurezza e di controllo

volte sono presenti anche meccanismi avanzati per migliorare i percorsi di consegna. Scelto il prodotto si passa alla sua configurazione.

Il primo passo consiste nella scelta del sistema su cui installare il software. Il luogo preferenziale è certamente il server aziendale. Gran parte delle soluzioni possono comunque essere installate anche in normali postazioni di lavoro dotate di Windows 2000/XP Professional oppure Windows 98. È però evidente che tali postazioni devono rimanere accese per tutto il corso della giornata e che devono anche avere accesso diretto a Internet attraverso un router o un meccanismo di chiamata. C'è poi il problema dell'affidabilità: una comune postazione di lavoro è soggetta a blocchi di sistema e a rallentamenti che hanno ripercussioni sulla qualità generale del servizio di posta elettronica.

Si deve poi procedere alla creazione degli utenti abilitati alla mail locale. Bisogna cioè specificare tutti gli utenti che si intende abilitare e fornire loro una serie di credenziali per il log-in. Questa fase è spesso manuale e ripetitiva. Alcuni nuovi prodotti hanno però la facoltà di accedere alla lista utenti del server e importare le relative specifiche. In questo modo si replicano username e password di accesso alla rete o al dominio. Ogni utente avrà comunque anche un profilo dove si potranno impostare altre opzioni, come per esempio la dimensione della casella, le funzioni di sicurezza, la massima dimensione degli allegati, la possibilità di avere risponditori automatici e così via.

Una volta conclusa questa procedura si dovrebbe ottenere un sistema in grado di gestire la posta interna. A questo punto non resta che andare nelle singole postazioni, accedere alla configurazione di Outlook Express (STRUMENTI/ACCOUNT/PROPRIETÀ/SERVER) e indicare le credenziali appena configurate in corrispondenza dei box NOME ACCOUNT e PASSWORD. Più in alto, invece, su POSTA IN ARRIVO e su POSTA IN USCITA, si deve indicare l'indirizzo IP del server su cui è stato installato il mail server interno. La configurazione appena realizzata permette di gestire efficientemente la posta locale interna senza alcun costo di connessione a Internet. Tutti gli utenti abilitati accederanno al server e potranno scambiarsi liberamente e-mail e allegati. È un buon punto di partenza anche se questa configurazione non risolve il problema dell'isolamento. Non è cioè presente alcun meccanismo per inoltrare le comunicazioni all'esterno o per riceverne.



Ora bisogna procedere a una seconda fase di configurazione. Nel mail server ci sarà una zona di configurazione dove indicare i parametri relativi al POP3. Si dovrà innanzitutto configurare l'indirizzo del server POP3 esterno e poi elencare le caselle di posta della propria azienda presenti sul server esterno. In parole più semplici, bisogna enumerare e configurare le caselle pubbliche che prima erano configurate manualmente su ogni singola postazione. Il server di posta potrà così accedere esternamente e scaricare la mail. C'è però un problema: come si fa a sapere quali sono i destinatari interni di questi messaggi? Ci si è limitati a scaricare le mail ma non si è configurato il server per specificare la destinazione locale delle stesse. Bisogna quindi creare una tabella di associazione tra le caselle POP3 pubbliche e i profili locali. In questo modo il server scaricherà la posta dal server POP3, un account per volta, e poi indirizzerà le comunicazioni alle caselle locali relative. Questo tipo di configurazione è generalmente presente nel pannello dove si indicano le generalità delle singole caselle POP3. Vi sarà un box per indicare la casella locale a cui spedire le mail pubbliche. Non è però obbligatorio farlo per tutti gli utenti. Si potrebbe cioè stabilire che alcuni utenti possono dialogare solo internamente.

Ora non resta che preoccuparsi della parte opposta del problema, l'invio della posta elettronica. Per farlo si dovrà configurare un pannello SMTP. Si potrà in questo caso scegliere se inoltrare i messaggi al server SMTP del proprio provider (basterà inserire l'indirizzo, per esempio mail.tin.it) oppure se contattare direttamente il mail server del destinatario. In questo caso bisogna indicare un server DNS. Ogni inoltro mail sarà seguito in tal modo da una ricerca DNS da cui estrarre l'indirizzo del server di posta elettronica del dominio di destinazione. In questo scenario, una mail scritta da una postazione utente e indirizzata a elisa@cliente123.it sarà inoltrata prima di tutto al server locale. Questo a sua volta estrarrà il dominio (cliente123.it) e consulterà il DNS indicato nella configurazione. Verranno cercati i record relativi a cliente123.it e da questi si estrarrà il campo MX (mail exchange), ovvero l'IP pubblico del server di posta di cliente123.it. Il server di posta locale contatterà direttamente il sistema e consegnerà il messaggio.

Potrebbe a questo punto sorgere un dubbio.



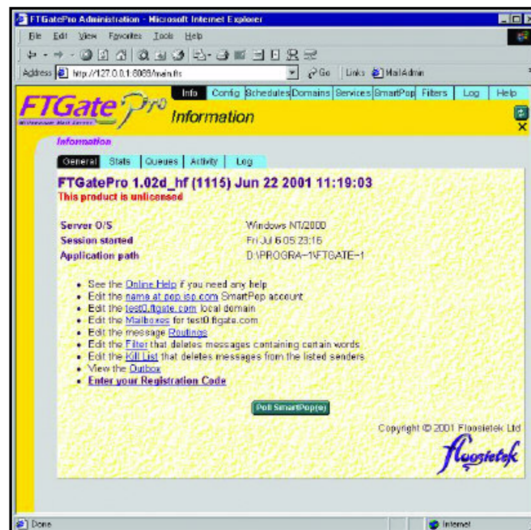
Exchange di Microsoft è una soluzione professionale per la gestione della posta. È indicato per grandi aziende e per configurazioni server evolute

Come vengono gestite le mail in uscita indirizzate a utenti della propria organizzazione, visto che non si vuole che queste siano spedite verso il provider tramite Internet, poi scaricate nuovamente in locale e inviate a destinazione? Molti programmi risolvono questo problema con un semplice controllo del dominio. Nella configurazione generale si definisce il dominio locale e tutte le mail interne indirizzate a tale dominio saranno gestite senza alcun accesso esterno. In altri prodotti bisogna invece specificare manualmente questa scelta.

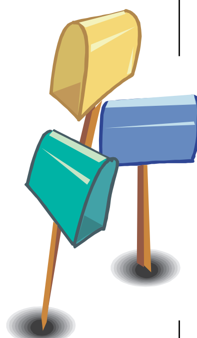
A questo punto si hanno gli account di posta locale, la posta esterna e le associazioni tra posta interna ed esterna. Manca solo il cosiddetto "scheduling". Bisogna indicare al server la frequenza con cui chiamare esternamente per inviare e ricevere la posta. Si può specificare un normale intervallo di tempo, per esempio ogni 20 minuti, e si può eventualmente aggiungere qualche altra regola, per esempio specificare che eventuali messaggi in uscita devono essere subito inoltrati, oppure fare in modo che rimangano anch'essi in attesa dello scheduling, tranne però quelli marchiati con il flag di urgente che saranno invece gestiti immediatamente.

Quanto illustrato fin qui rappresenta la configurazione minimale per il funzionamento di un mail server. È chiaro che vi sono molte altre funzioni generali che possono essere impostate, ma queste dipendono dalle scelte dell'amministratore locale. Quello che non bisogna tralasciare è la sicurezza. Un primo aspetto che si può configurare è l'impostazione di una black list di indirizzi bloccati per impedire lo spam. Si possono importare liste pubbliche o si possono configurare liste locali in base a criteri interni. Un altro aspetto importante riguarda il logging. Tutti i mail server possono mantenere file di registro con molte informazioni utili, segnalando per esempio tutte le mail inoltrate con tanto di ora e data di uscita e computer locale interessato. In caso di problemi è più facile risalire alle cause.

Molto importante è invece il problema dell'open relay. Bisogna impedire che qualunque sistema possa inoltrare in uscita messaggi di posta elettronica. Quello che si vuole non è trasformare il proprio mail server in un sistema di inoltro pubblico. Per questo, bisogna fare in modo che solo indirizzi appartenenti alla rete interna possono usare il sistema. Tutti gli altri dovranno essere interdetti. Non è raro che un server aziendale venga usato per veicolare spam in massa o per inoltrare comunicazioni a sfondo criminale. Va ponderato anche il problema virus. Tutti i prodotti più moderni permettono di affiancare un antivirus al mail server per eseguire il controllo degli allegati smistati. Le mail infette saranno così eliminate prima di raggiungere le postazioni utente.



FTGate fornisce un pannello di configurazione Internet ed è possibile amministrarlo con facilità da qualsiasi postazione



SERVER INTERNI E SERVER ESTERNI

L'esempio di server di posta illustrato in queste pagine è di tipo interno. È cioè installato su un computer della LAN con un indirizzo privato di tipo 192.168.100.x e riceve e spedisce la posta facendo riferimento al server POP3 e SMTP del provider. È possibile però togliere un livello e rendere il proprio server pubblico diventando così l'unico responsabile per lo scambio della propria posta elettronica. In questo caso bisogna installare il software su un server pubblico presente su Internet. Questo può essere fatto se si hanno alcuni IP fissi nel proprio contratto di accesso a Internet, contratto che per forza dovrà essere di tipo allways-on attraverso una ADSL, una rete cittadina oppure una HDSL.

Oltre a questo bisogna modificare la registrazione DNS relativa al proprio dominio e inserire il record MX con l'indirizzo IP fisso del proprio server di posta. Solo in questo modo gli utenti di tutto il mondo potranno inoltrare posta alla propria organizzazione.

In questo scenario vi sono molti più problemi di sicurezza da valutare. Bisogna configurare il server e il software in maniera impeccabile e bisogna dedicare risorse continue alla lettura dei bollettini di sicurezza e all'aggiunta di patch e correzioni. Bisogna poi provvedere a qualche meccanismo per la ridondanza in caso di guasti e installare un gruppo di continuità adeguato.

Tutto questo richiede tempo e danaro e perciò solo le organizzazioni più grandi decidono di implementare una simile configurazione. Si ha però un grande vantaggio nella gestione delle caselle di posta. Si possono definire tutte le caselle pubbliche che si vogliono e si possono può fare aggiunte e modifiche in qualunque istante. Diversamente, si hanno poche caselle per contratto ed eventuali caselle aggiuntive sono fornite a pagamento, ammesso che si possano ottenere. Senza contare l'attesa dovuta all'operatore o al sistema automatico di configurazione.

Ti vedo meglio

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

Molto spesso le immagini riprese con fotocamere digitali o quelle acquisite per mezzo di uno scanner peccano quanto a contrasto e presentano una gamma cromatica sbilanciata a favore di uno dei tre colori primari. Per fortuna, basta saper usare al meglio gli strumenti dei programmi di photo editing per risolvere il problema. Scoprite come

Non sempre le foto realizzate con fotocamera digitale o scanner sono particolarmente esaltanti. Forse non c'era la luce giusta o forse, per i motivi più disparati, lo scanner non ha funzionato come avrebbe dovuto. Comunque sia, con un programma di fotoritocco non ci vuole poi troppo per far tornare a brillare qualsiasi immagine, anche le più malriuscite.

A questo scopo, nelle pagine che seguono sono stati raccolti una serie di suggerimenti preziosi per imparare a destreggiarsi meglio nella gestione delle immagini ma anche per imparare ad analizzare la qualità delle immagini in maniera “razionale” e come porre rimedio ai principali tipi di imperfezioni. Per questo tra poco si parlerà spesso di luminosità, mezzitoni e dominanti di colore, tutte parole chiave in ambito di ritocco fotografico. Per facilitare l'apprendimento delle varie tecniche via ▶

a cura di Amedeo Novelli



via elencate nel SERVICE DISC è stata inclusa un'immagine, sovraesposta e tendente al blu, da utilizzare per esercitarsi. Premesso che i consigli che seguono sono validi per qualsiasi applicazione, per questo articolo è stato scelto di utilizzare la versione di prova di Paint Shop Pro 7 in italiano di Jasc Software (inclusa nel SERVICE DISC). Per mettere in pratica i consigli di PC WORLD ITALIA utilizzando un programma diverso, per esempio Adobe Photoshop, basterà stare attenti a individuare i nomi degli strumenti corrispondenti a quelli di Paint Shop Pro descritti nell'articolo.

1 Il formato giusto

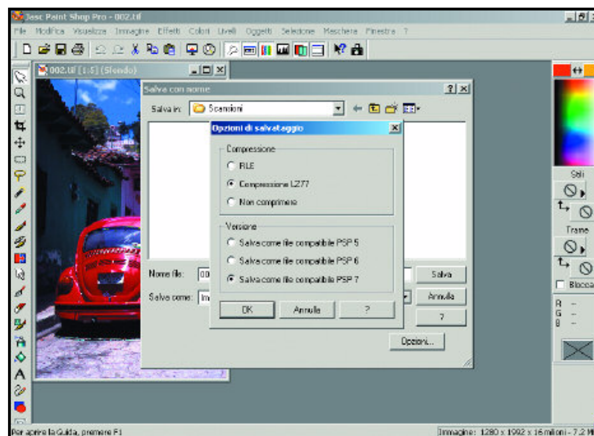
Quando si parla di elaborazione digitale delle immagini, esistono svariati formati, tra cui per esempio TIF, JPEG, GIF, PCX o BMP. Ogni tipo di file ha i suoi punti di forza e le sue debolezze. Per questa ragione, il formato giusto dipende sempre dall'utilizzo cui le immagini sono destinate.

Su Internet le fotografie sono spesso disponibili in formato JPEG. Si tratta del re dei formati di compressione a perdita di qualità, dal momento che permette una considerevole riduzione delle dimensioni dei file a fronte di una perdita di qualità accettabile. Avvantaggiato anche dalla possibilità di essere visualizzato all'interno delle pagine dei browser web, il formato JPEG si rivela poco utile se l'obiettivo finale è la massima qualità possibile o la riproduzione a mezzo stampante. Dal momento che ogni salvataggio opera una nuova compressione e relativa perdita di qualità, questo formato è tanto meno adatto a essere utilizzato come formato di lavoro, ossia per salvare le varie fasi di un progetto di ritocco. Al massimo può essere utilizzato per l'archiviazione conclusiva, come backup.

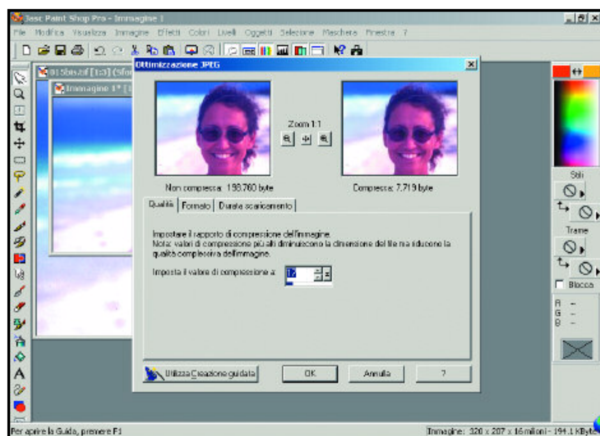
In ambito pc, un formato altrettanto conosciuto come il JPEG è senza dubbio il Tagged Image File Format, meglio noto come TIF. Si tratta di un formato la cui caratteristica non è certo il risparmio di spazio su disco, dal momento che non opera alcuna compressione e salva i pixel senza apportarvi alcuna modifica. Con in file TIF, dunque, il rischio di perdere qualità non esiste. Per questo motivo, l'utilizzo di questo formato è indicato per i file in corso di modifica, per la gestione di immagini di qualità fotografica e in ogni occasione in cui sia necessario ottenere la migliore qualità dell'immagine possibile. Per evitare di dover gestire file troppo ingombranti e per questo impegnativi per le risorse del pc, il formato TIF offre la possibilità di contenere in parte le dimensioni dei file attraverso una compressione senza perdita di qualità, chiamata LZW. Il risparmio è pari a circa il 30 per cento di spazio su disco.

Un discorso a parte lo meritano poi i formati proprietari delle diverse applicazioni di fotoritocco. Si tratta infatti di tipi di file che oltre a garantire la massima qualità possibile, di norma, permettono di mantenere anche alcune delle funzioni specifiche del programma. I file PSP di Paint Shop Pro, per esempio, salvano tutte le particolarità dei progetti in modo preciso, dando quindi la possibilità di rielaborare l'immagine anche in un secondo tempo. Così, se si desidera creare montaggi fotografici formati da più immagini o utilizzare i livelli di regolazione per correggere il contrasto, anche dopo aver salvato una prima volta il file originale, è bene selezionare questo formato e impedire così che i livelli del montaggio si combinino, per esempio, con lo sfondo. I file PSP, infine, offrono anche essi una opzione di compressione senza perdita di qualità e simile a quella del formato TIF. In questo caso il nome è LZ77.

L'ultima ma non per questo meno importante segnalazione, se la guadagna di diritto il formato proprietario del programma di fotoritocco più diffuso al mondo ossia Photoshop. I file PSD, infatti,



Il formato proprietario di Paint Shop Pro permette di comprimere i dati



Il formato JPG opera una compressione con perdita di qualità

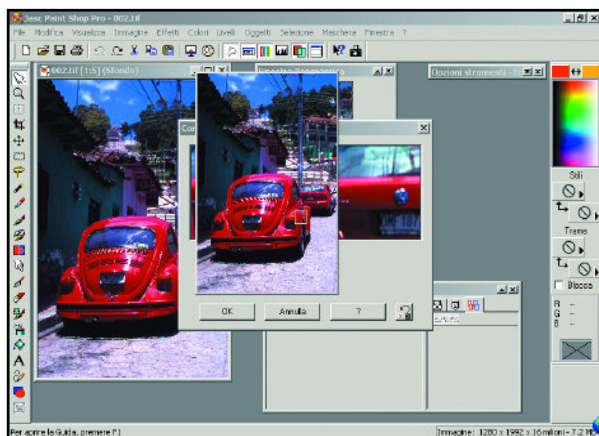
Nuovo contrasto, nuovo livello

In queste pagine si spiega come correggere contrasto, nitidezza e colori. Una volta effettuati questi interventi e salvate le modifiche nel modo descritto, non è più possibile tornare ai colori e alla luminosità originale. Esiste tuttavia un metodo di lavoro più flessibile, che consiste nel collocare le variazioni di contrasto come se fossero "occhiali correttivi" disposti sopra l'immagine. Il soggetto viene visualizzato con le modifiche, ma vengono anche conservati tutti i pixel originali. In questo modo si ha quindi la possibilità di addolcire, modificare o persino intensificare ogni correzione.
Premere il tasto L per visualizzare la TAVOLOZZA LIVELLO, ossia la finestra che consente di gestire tutti i livelli di una immagine. Ora selezionate LIVELLI/NUOVO LIVELLO DI REGOLAZIONE/LIVELLI. Il comando la cui finestra viene così visualizzata corrisponde a REGOLA CON ISTOGRAMMA (punto 5). Trascinate il triangolo nero in alto a sinistra su 36 per inserire nell'immagine i toni profondi che mancano. Dopo aver fatto clic su OK, la palette dei livelli mostrerà il nuovo livello chiamato LIVELLI. Se necessario, intervenite con il cursore sulla barra OPACITÀ, posta di fianco al nome del nuovo livello per attenuare gradatamente l'effetto del livello di regolazione e ridurre quindi l'intensità della modifica. Facendo clic sulla piccola icona a forma di occhiali si disattiva l'effetto di ciascun livello. In alternativa, è possibile trascinare tutto il livello nel cestino. Nel sottomenu NUOVO LIVELLO DI REGOLAZIONE, infine, sono presenti anche numerose altre funzioni per il contrasto e il colore, ma non la messa a fuoco.

sono divenuti così importanti da essere supportati anche dai concorrenti del programma Adobe; il PDF risulta così il file di interscambio “ufficioso” del mondo del fotoritocco.

2 La forza dell’anteprima

La stragrande maggioranza delle finestre relative ai comandi e alle funzioni di Paint Shop Pro 7 in tema di effetti e filtri offre la medesima struttura di anteprima. Si tratta di una funzione molto utile ed è per questo che prima ancora di vedere come gestire al meglio le immagini digitali è importante familiarizzare un poco con gli elementi di anteprima. Innanzitutto le due finestre poste sempre nella parte alta dell’interfaccia, quella sinistra per l’originale e quella destra per l’anteprima. Racchiusa nello spazio compreso tra questi due primi elementi si trova poi una serie di pulsanti decisamente utili. Oltre a quella che permette di aumentare o diminuire il livello di ingrandimento delle finestre, vi sono infatti la funzione per la navigazione rapida, che permette di visualizzare una miniatura dell’originale e spostare rapidamente il cursore sull’area da ingrandire in anteprima, e quella che consente di applicare a titolo di prova le modifiche sul file originale. Questa funzione può anche essere resa automatica facendo clic con il mouse sull’icona a forma di freccia posta a sinistra del pulsante PROVA (che ha per simbolo un occhio). In questo caso, però, tenete presente che se si lavora con file di grandi dimensioni l’applicazione temporanea dell’anteprima di un effetto può comportare carichi di lavoro molto elevati per il pc. Se anche una funzione di anteprima tanto sofisticata non vi ha impedito di apportare modifiche per così dire peggiorative, non c’è da preoccuparsi. Paint Shop Pro offre una doppia rete di salvataggio: la funzione ANNULLA è accessibile sia all’interno di ciascuna finestra di funzione/effetto, sia nel menu MODIFICA.



La finestra di anteprima di Paint Shop Pro è una delle più flessibili

3 Immagini senza errori

Per prima cosa bisogna imparare come fare per rimuovere tutte le imperfezioni dell’immagine su cui si intende intervenire. Specie se si tratta di fotografie provenienti da scanner, la superficie dell’immagine potrebbe risultare parzialmente compromessa dalla presenza di impurità come polveri o peli, presenti sulla superficie di scansione o sulla stampa. L’immagine di prova inclusa nel SERVICE DISC ne è la riprova. Si tratta infatti di una scansione da diapositiva e guarda caso sono presenti numerosi segni di polveri o impurità. Per rimuoverle i programmi di photo editing offrono numerose possibilità. Oltre alle tecniche base illustrate ▶

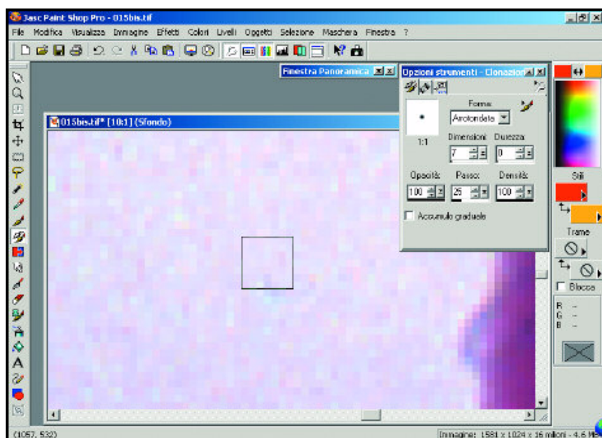
Correttore automatico

Non sempre è necessario correggere l'immagine con tanta precisione e a un tale livello di profondità come nell'esempio citato. A volte basta una correzione automatica. Paint Shop Pro, per esempio, dispone di un comando (COLORI/ISTOGRAMMA/ESPANDI) che amplia in modo uniforme la gamma di luminosità utilizzata per i tre colori primari, rosso, verde e blu. L'immagine appare così più brillante e contrastata, anche se le eventuali dominanti non scompaiono. Con immagini troppo scure si consiglia di provare anche il comando EQUALIZZA, situato nello stesso menu. I comandi del menu EFFETTI/FOTORITOCCO, inoltre, si prestano a un utilizzo ancora più versatile. AUMENTO AUTOMATICO DEL CONTRASTO e BILANCIAMENTO AUTOMATICO DEI COLORI permettono di risolvere con un solo clic del mouse parecchi problemi. Le correzioni automatiche, infatti, sono l'ideale per intervenire su contrasto e tonalità cromatiche senza fare troppa fatica.

anche all'interno del COME FARE FOTORITOCCO di pagina 234) si possono usare anche strumenti studiati appositamente a questo scopo come la funzione CLONAZIONE di Paint Shop Pro.

Aprite il file PROVA.TIF e createne una copia premendo contemporaneamente il tasto MAIUSCOLE e il tasto D. Ora visualizzate l'immagine con le sue dimensioni reali (VISUALIZZA/VISUALIZZAZIONE NORMALE) e cercate le imperfezioni presenti nell'immagine. Ogni volta che ne individuate una, per esempio il pelo posto in corrispondenza della fronte della persona ritratta, selezionate dalla barra degli strumenti posta alla sinistra dell'interfaccia lo strumento ZOOM e ingrandite al massimo l'area con l'imperfezione da rimuovere. A questo punto, cambiate nuovamente strumento e scegliete la funzione CLONAZIONE (la cui icona è un doppio pennello). Nella finestra OPZIONI STRUMENTI impostate correttamente le dimensioni del pennello, usando come parametro quelle del difetto da correggere con un rapporto uno a uno. In poche parole le dimensioni del cursore dovranno essere grandi quanto i pixel da modificare. Per fare sì che il profilo del pennello sia visibile, però, accertatevi che nella finestra OPZIONI STRUMENTI CLONAZIONE, alla scheda OPZIONI CURSORE E TAVOLETTA, sia stata spuntata la voce MOSTRA PROFILI PUNTE. Nella scheda CLONAZIONE, infine, sinceratevi di aver impostato su 0 la DUREZZA (così da garantirvi un bordo morbido che attenua l'effetto del ritocco all'esterno dell'area corretta).

Il funzionamento del pennello è semplicissimo: con il tasto destro del mouse si selezionano i pixel "sorgente", mentre con quello sinistro si possono applicare sul luogo di destinazione. Va da sé che per ottenere i risultati migliori sia indispensabile scegliere correttamente i pixel sorgenti, che possibilmente devono provenire dalle aree attigue a quelle da correggere. Nel caso dell'esempio, per rimuovere il pelo dall'immagine si dovrà dunque procedere con pazienza, facendo clic con il tasto destro del mouse in corrispondenza dei pixel adiacenti all'imperfezione, per poi spostarsi su di essa e fare clic sul pulsante sinistro, così da coprire i pixel "sbagliati". Dal momento che si è scelto di usare un pennello morbido, per ottenere i risultati migliori potrebbe essere necessario ripetere questa sequenza di operazioni più volte sulla stessa area. Ma la fatica viene ben ripagata e i piccoli difetti, come d'incanto, scompaiono per sempre.

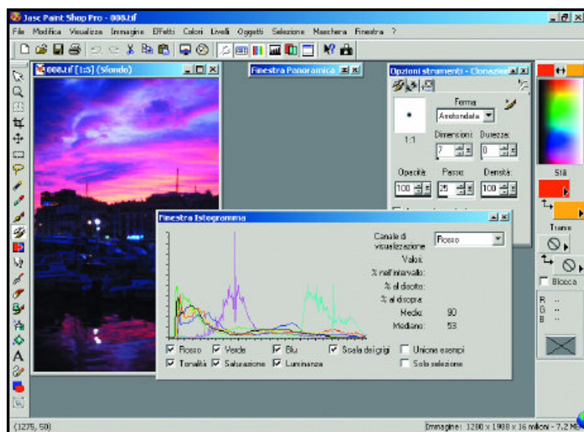


Lavorare su forti ingrandimenti permette di intervenire a livello dei singoli pixel

4 Immagini sotto analisi

Quando si ha a che fare con immagini digitali è buona regola controllare le caratteristiche chiave di ciascuna fotografia digitale, visualizzandone l'istogramma. Si tratta di un diagramma grafico che mostra i livelli di luminosità presenti nel file. Prima di vedere come è possibile intervenire sulla luminosità delle immagini (vedi punto 5) è necessario conoscere un po' di teoria, pena l'impossibilità di comprendere fino in fondo le funzioni offerte da Paint Shop Pro e dagli altri programmi di photo editing in tema di gestione della luminosità.

Normalmente un file di immagine può avere 255 stadi di luminosità. Zero sta per il nero più profondo, mentre la luminosità media si aggira attorno al 128. Di contro, 255 corrisponde al bianco puro. Che piaccia o no, per padroneggiare davvero le funzioni dei programmi di fotoritocco bisogna imparare a ragionare in termini numerici. Con un po' di pratica, basterà dare uno sguardo attento all'istogramma di qualsiasi immagine per capire come intervenire per migliorarne l'aspetto. Una fotografia i cui pixel più scuri non arrivano oltre il valore 60, per esempio, sarà probabilmente con



colori spenti e nel complesso banali, a meno che non si intervenga ad estenderne la gamma.

Allo stesso modo, nella situazione opposta, ossia nel caso in cui un'immagine presenti al massimo un valore pari a 200, il risultato sarà quasi certamente una fotografia spenta.

L'istogramma serve per valutare a colpo d'occhio il bilanciamento delle immagini

5 Più campo alla luce

L'istogramma visualizzabile dal menu principale di Paint Shop Pro 7, appena sotto i menu a tendina, non offre alcuna possibilità di correzione, ma presenta la distribuzione della luminosità dei tre colori base, rosso, verde e blu, e dell'intera immagine (LIVELLI DI GRIGI).

Nell'immagine di esempio (PROVA.TIF) la dominante blu appare evidente già dall'istogramma: l'escursione corrispondente al blu è molto spostata verso destra, ossia nella zona più chiara. Anche i valori medi, di conseguenza, sono decisamente più alti di quelli del rosso e del verde.

Se questo istogramma ci permette "soltanto" di capire subito gli eventuali difetti cromatici di una immagine, ce n'è un altro che consente anche di intervenire sui valori per migliorare la qualità dell'immagine stessa. Selezionate COLORI/FUNZIONI ISTOGRAMMA/REGOLA CON ISTOGRAMMA. Compare una finestra con un diagramma più piccolo e chiaro, in cui è possibile notare a colpo d'occhio che l'immagine di prova non presenta alcun pixel scuro, dal momento che nella parte sinistra dell'istogramma non ci sono valori: la curva termina prima. Ora effettuate un primo intervento, facendo clic sul triangolo nero a sinistra sotto il diagramma. Trascinatelo verso destra fino a quando nella casella BASSO compare il valore 36. Noterete che in questo modo il puntatore sarà in corrispondenza dell'ultimo punto in cui i valori del diagramma hanno valori superiori allo zero. Ciò significa che 36 corrisponde al punto in cui la luminosità scende a 0, quindi al nero più profondo. L'immagine appare subito più scura. Ma non solo, aumenta sensibilmente anche il contrasto del soggetto, ora arricchito di una più ampia gamma di luminosità. Grazie a questa modifica, infatti, i valori della luminosità non vanno più da 60 a 255, bensì da 0 a 255. Per controllare, prima di fare clic su OK per applicare la nuova impostazione, tenete il puntatore del mouse sull'istogramma fino a quando compare l'indicazione che mostra il valore di input 36. Come output comparirà 0, a indicare che i valori della luminosità che iniziano a 36 scendono poi fino a 0.

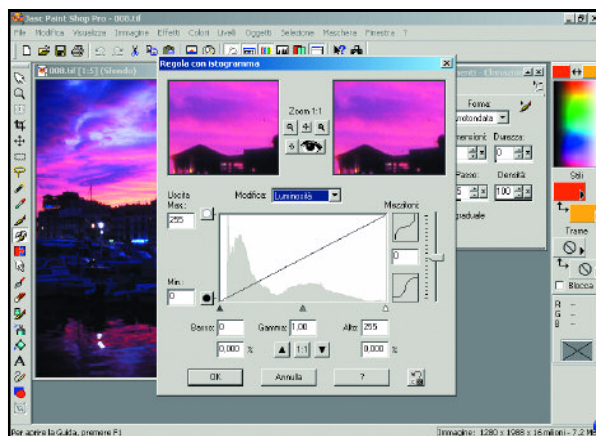
Richiamando nuovamente la funzione REGOLA CON ISTOGRAMMA, potrete infine vedere la nuova gamma di luminosità, ora decisamente più estesa. L'istogramma mostra tuttavia anche dei "buchi", sbalzi di valore che comunque non danneggiano l'immagine.

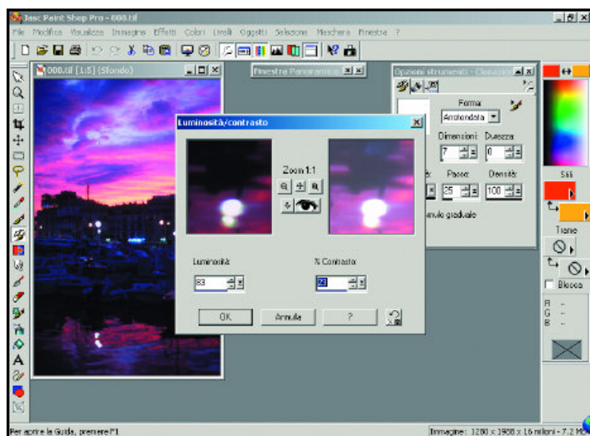
La regolazione con istogramma permette di riportare su valori normali luminosità e colori

6 Imparare a "curvare"

Le correzioni apportate con le funzioni appena viste hanno dato la giusta profondità all'immagine, ma hanno anche scurito eccessivamente alcune sue parti, per esempio i capelli del soggetto. Per aumentare o ridurre in modo mirato determinati valori della luminosità, quasi tutti i programmi di fotoritocco mettono a disposizione la cosiddetta curva di gradazione. Al punto successivo viene descritta la procedura da seguire per risollevare i toni decisamente scuri, riducendo quindi la gamma di luminosità.

La curva di gradazione consente di aumentare o diminuire determinati valori in modo mirato, modificando leggermente anche i pixel simili. È possibile, per esempio, aumentare le tonalità ▶





più basse, senza tuttavia schiarire il nero puro.

La curva di gradazione si presenta come un grafico diagonale all'interno di un diagramma. In genere funziona secondo questo principio: trascinando verso l'alto la curva dal riquadro sinistro inferiore si aumentano i toni scuri. Trascinandola verso il basso i toni scuri diminuiscono. Allo stesso modo si procede con i mezzitoni o i pixel chiari, che corrispondono alla parte destra della curva. Un'alternativa alla modellazione della curva consiste nel digitare i valori direttamente da tastiera all'interno dei riquadri INGRESSO e USCITA.

Per questo tipo di correzioni è bene tenersi alla larga dal comando LUMINOSITÀ/CONTRASTO (accessibile da COLORI/REGOLA) perché, incrementando la luminosità con questa funzione, non aumentano solo i toni scuri, ma anche quelli più chiari e, soprattutto, il nero puro precedentemente creato con la REGOLA CON ISTOGRAMMA si schiarisce, facendo così perdere contrasto all'immagine.

Specie quando si ha a che fare con fotografie con luci "particolari", può essere utile controllare anche luminosità e contrasto

7 Questione di sfumature

Ora provate a mettere in pratica quanto appena visto, utilizzando ancora l'immagine di prova. Per prima cosa, selezionate COLORI/REGOLA/CURVE. Se la curva di gradazione non ha un andamento esattamente diagonale, premere il pulsante RIPRISTINA per tornare alla visualizzazione dei valori neutri. Per schiarire i capelli del soggetto, aumentate il valore scuro 30 fino a portarlo al più chiaro 60. Fate clic in basso a sinistra, nel diagramma rosso, e trascinate il cursore verso l'alto. Sulla curva comparirà un punto di ancoraggio. Come valore di ingresso dovrebbe apparire il valore 30 e come valore di uscita 60. In alternativa, digitate i valori direttamente negli appositi campi posti sulla destra.

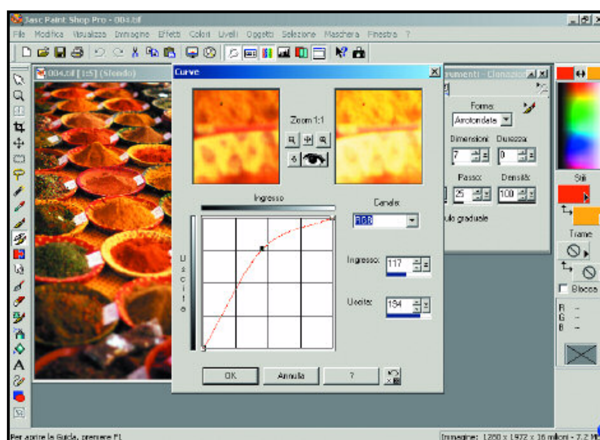
Per evitare differenze di contrasto troppo repentine, Paint Shop Pro aumenta anche altri valori. Lo si nota dal fatto che la curva di gradazione non cambia solo in corrispondenza del valore 30, ma si modifica in modo uniforme per un tratto più esteso. Importante: notate che il nero puro resta nero e i toni profondi, quelli che decretano l'effetto generale dell'immagine, non vengono perduti.

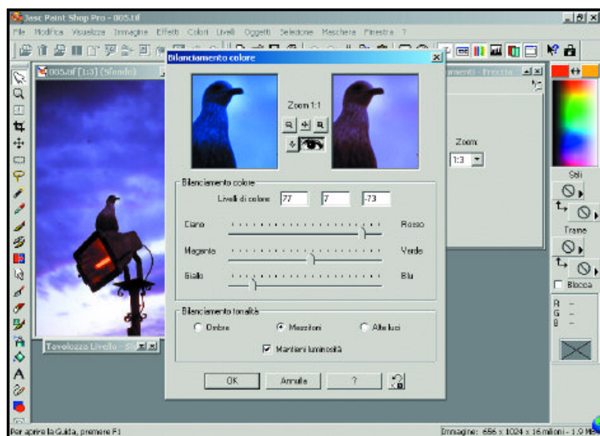
In questo esempio, tuttavia, l'intervento effettuato incide eccessivamente sui mezzi toni. I capelli risultano schiariti, ma ora il volto è un po' troppo pallido. Per imparare a districarvi con questo strumento provate ora a migliorare la situazione intervenendo sulla parte centrale della curva, che deve essere sempre in posizione neutra. Anche queste modifiche non influiranno in alcun modo sui toni medi e alti.

La regolazione delle curve permette di intervenire sulla gamma cromatica

8 Alla ricerca dell'equilibrio

Giunti a questo punto, contrasto (punto 5) e luminosità generale (punto 7) dovrebbero essere a posto, ma l'immagine mostra ancora una brutta dominante di blu. Per intervenire con correzioni precise sul colore si utilizza il comando COLORI/REGOLA/BILANCIAMENTO COLORE. Questa funzione, infatti, permette di controllare il "peso" dei singoli colori primari, rosso, blu e verde. Paint Shop Pro offre in tal senso la possibilità di operare interventi separati per OMBRE, MEZZITONI e ALTRE LUCI. La finestra di BILANCIAMENTO COLORE è perfetta per tutti quei casi in cui sia necessario eliminare per esempio una dominante blu nelle porzioni scure, senza però attenuare le parti di blu presenti nelle zone medie o in quelle più chiare. Dopo esservi accertati di aver spuntato e attivato l'opzione MANTIENI LUMINOSITÀ, così da impedire che la correzione cromatica modifichi anche luminosità e contrasto, iniziate con il rimuovere la dominante di





Scegliendo di intervenire sul bilanciamento del colore si possono fare modifiche “mirate”

blu nelle zone più scure. Attivate OMBRE e trascinate il cursore inferiore da BLU verso GIALLO fino a quando la casella con il valore numerico in alto a destra mostra il valore -60. Trascinate poi il cursore superiore da CIANO verso ROSSO. Fino a impostarne il relativo valore su 10. Fate ora clic su MEZZITONI e adattate i colori di conseguenza. Spostate il cursore verso il GIALLO fino al valore -20, quindi quello del CIANO verso il ROSSO (valore 5). Passate, infine, a modificare le ALTRE LUCI, ossia le zone più chiare. Trascinate il cursore inferiore da BLU a GIALLO, fino a raggiungere il valore -10. Il ritratto dovrebbe ora risultare decisamente più attraente e “caldo” che in precedenza.

9 Chiaro come il sole

L'ultimo passaggio di un intervento di fotoritocco riguarda la messa a fuoco. Quasi sempre, con un comando di messa a fuoco le immagini diventano più nitide e brillanti. Alcune fotocamere digitali lo fanno già al loro interno, senza che se ne accorga nemmeno l’utente.

La prima cosa da fare è passare a un ingrandimento in scala 1:1 con il comando VISUALIZZA/VISUALIZZAZIONE NORMALE. Questa modalità, in cui un pixel dell'immagine corrisponde esattamente a un punto del monitor, è affidabile e adatta per valutare i risultati ottenuti con gli interventi di editing. Nella parte inferiore della finestra MASCHERA DI CONTRASTO, accessibile da EFFETTI/MESSA A FUOCO, Paint Shop Pro 7 offre vari comandi per la regolazione della nitidezza. A questa si aggiungono poi altre due procedure, METTI A FUOCO e ACCENTUA MESSA A FUOCO, che funzionano senza finestre di dialogo e in modo del tutto automatico. Naturalmente i risultati migliori si ottengono, oltre che con l’esperienza, utilizzando le funzioni offerte dalla maschera di contrasto, perché consente di effettuare interventi più selettivi e mirati. Ecco come funziona.

La voce INTENSITÀ definisce l’entità dell’effetto e nell’esempio deve essere impostata su 150, impostando contemporaneamente un valore RITAGLIO basso, tipicamente 1. Ciò significa che bastano poche differenze di contrasto per generare una buona messa a fuoco. Se, tuttavia, questo intervento mette in evidenza anche difetti presenti nell'immagine o imperfezioni della pelle, basta modificare il valore RITAGLIO e portarlo a 5. Così facendo verranno ritoccate solo le zone caratterizzate dalla presenza di un contrasto maggiore.

Impostate quindi il RAGGIO su 1: Paint Shop Pro provvederà a mettere a fuoco anche la fascia di un pixel attorno alle zone di contrasto. In generale, ricordate poi che valori più alti possono aumentare l'impressione della nitidezza, ma possono anche modificare negativamente l'immagine. Cercate quindi un'area in cui l'effetto dell'azione sia ben riconoscibile. Nella foto di esempio potrebbe essere una zona dei capelli o del viso.

L'effetto che si ottiene con questo intervento dipende molto dalle dimensioni previste per la stampa e dalla carta utilizzata per la riproduzione. Per i progetti importanti è bene provare a stampare più varianti utilizzando fin da subito il tipo di carta definitivo.

10 A piccoli passi

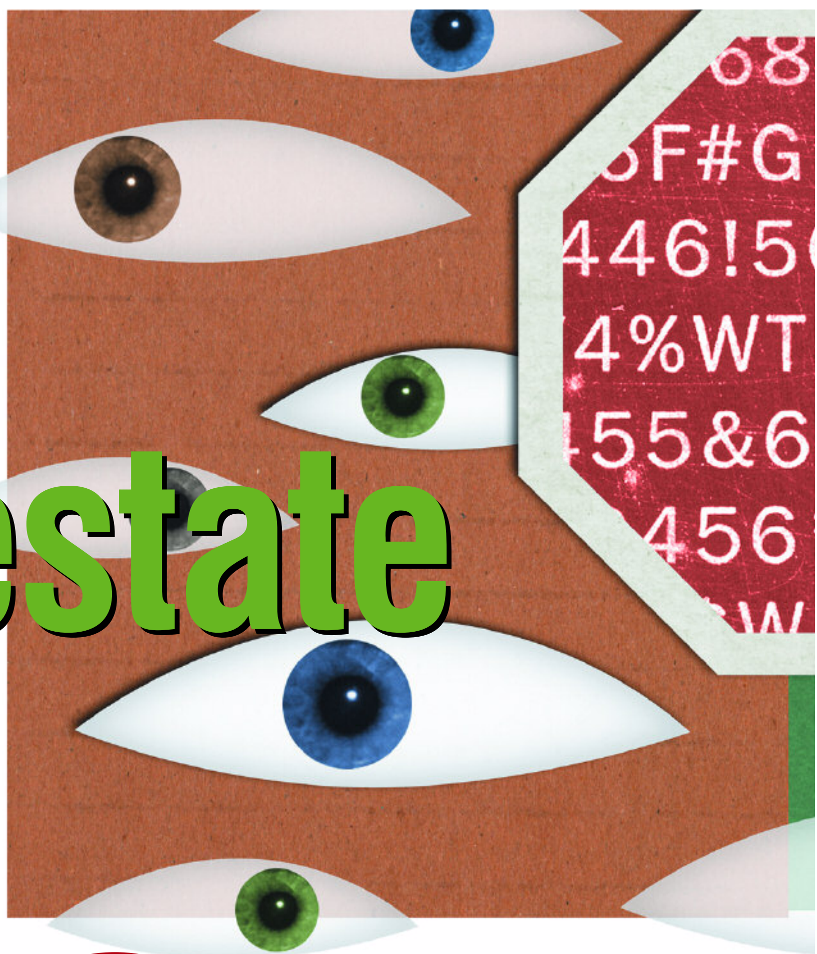
In questa guida passo passo sono state illustrate alcune tecniche indispensabili per ottenere una foto di alta qualità partendo da un'immagine piuttosto scadente. Che si tratti di adeguamento del colore, contrasto o messa a fuoco, con il fotoritocco si ha davvero la possibilità di avere le immagini sotto controllo.

Ogni fotoritocco, però, ha una storia a sé, e sebbene quanto appena descritto valga in teoria per ogni altra immagine con problemi simili, ricordatevi sempre che i migliori risultati si ottengono con pazienza certosina, muovendosi sempre a piccoli passi e operando per tentativi. Per questo, è importante conoscere alcune delle regole fin qui viste, come per esempio quelle relative alla scala di luminosità.

Ma la tecnica non è tutto: la pazienza può essere davvero la migliore alleata, soprattutto quando si interviene sui mezzitoni. In questi casi è il caso di provare e riprovare in continuazione, fino a che non si ottengono i risultati desiderati. Comunque, non spaventatevi, con la pratica e l’esperienza non ci vuole troppo per acquisire una sorta di sesto senso per i valori giusti.

Avete dimenticato una password particolarmente importante? Nessun problema! Ecco una serie di utility e pratici trucchi con cui riuscirete a riconquistare l'accesso ai vostri dati. Attenzione però ai malintenzionati

a cura di Giorgio Clerici



Non restate senza PAROLE

Trovate la password del nostro server! Questo, più o meno, era l'appello lanciato via Internet a tutti gli hacker dall'istituto di cultura norvegese "Ivar Aasen". Dopo cinque ore, un hacker aveva scovato il codice di accesso al server. Ma ecco il motivo di questa strana richiesta: l'archivista era deceduto improvvisamente e nessuno dei collaboratori responsabili dell'archivio era a conoscenza della password.

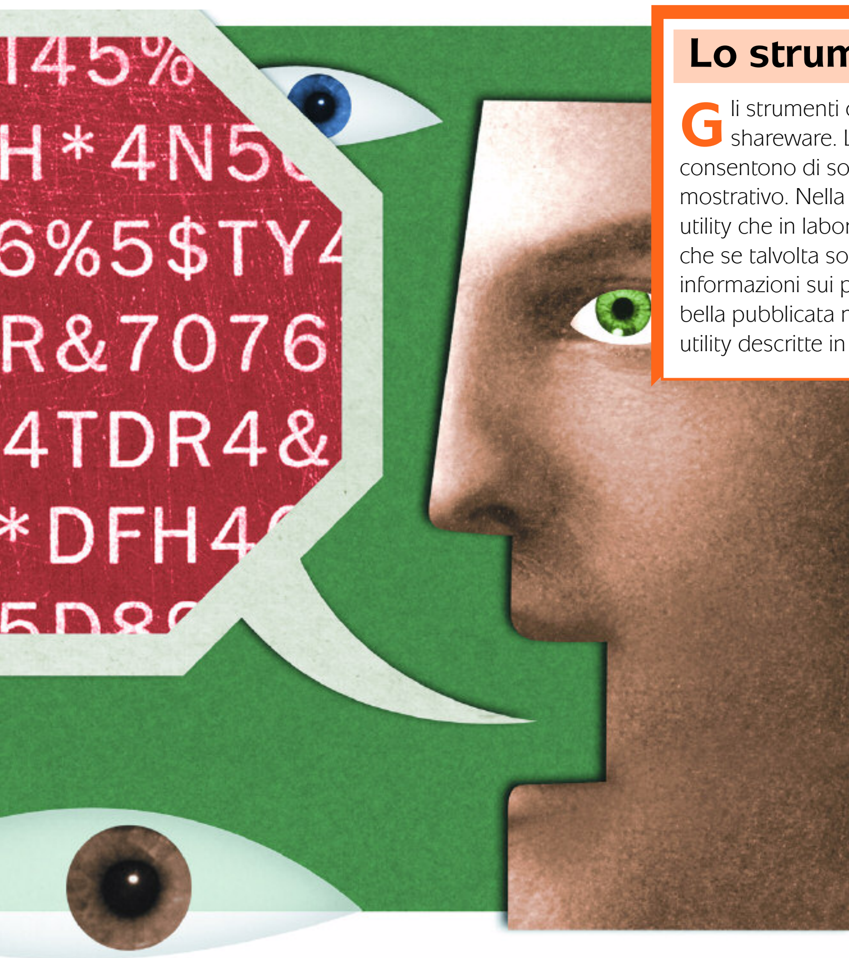
Certo, si tratta di un caso limite, ma chiunque si può trovare in una situazione simile: dopo aver creato un file e averlo protetto dall'accesso di estranei, ecco che ci si dimentica la password. Oppure, avendo impostato l'inserimento automatico della password per l'accesso Internet, si lavora per mesi interi senza inserirla fino a che... semplicemente non la si ricorda più. Non è tuttavia il caso di disperare e di rivolgersi, come ha fatto l'istituto norvegese, a uno "scassinatore" professionista. Dopo aver letto questo servizio anche voi sarete in grado di rimediare ai vuoti di memoria e a ritrovare le password perdute.



LA STRATEGIA GIUSTA

La prima cosa da sapere è che ogni problema relativo alle password è unico. Ogni applicazione codifica in modo proprio e, di conseguenza, presuppone un'apposita strategia di decodifica. Di seguito vedrete quali sono le tecniche più diffuse e come usarle per ritrovare l'accesso ai vostri dati.

Scoprirete quali sono le password più facilmente eludibili e con quali invece è più probabile rompersi la



Lo strumento giusto

Gli strumenti che trovate descritti in queste pagine sono freeware e shareware. Le versioni non registrate dei programmi shareware consentono di solito solo la decodifica di password corte, a scopo dimostrativo. Nella scelta dei programmi è stata data la preferenza alle utility che in laboratorio hanno dato prova di maggiore efficienza, anche se talvolta sono un po' più costose di altre soluzioni. Per maggiori informazioni sui programmi citati e sul relativo impiego, vedere la tabella pubblicata nel SERVICE DISC, dove troverete anche quasi tutte le utility descritte in queste pagine.

testa inutilmente. Uno dei metodi adottati dagli strumenti di decodifica si chiama in gergo "forza bruta". Il suo funzionamento è semplice: si tratta di provare, una dopo l'altra, tutte le possibili combinazioni di caratteri e numeri. In definitiva, arrivare alla soluzione è solo questione di tempo e di potenza di calcolo. Quanta, dipende dalla lunghezza della password e dai caratteri utilizzati. In linea di massima, però, è consigliabile usare questo sistema solo quando tutti gli altri metodi hanno fallito, in quanto il tempo necessario per ritrovare una parola segreta può essere davvero parecchio. Un esempio? Contando lettere maiuscole e minuscole, numeri e caratteri speciali, una password può essere composta con ben 92 caratteri diversi. Per una parola di quattro caratteri, quindi, esistono 71,6 milioni di possibili combinazioni (92 elevato alla quarta potenza). Con una password di otto caratteri ci sono ben 5,1 milioni di miliardi di possibilità. In teoria, potrebbero essere necessari anni prima che uno strumento di decodifica individui tale password.

Ma non è sempre necessario ricorrere alla forza bruta. Un altro metodo di decodifica parte dal presupposto che la maggior parte delle persone seleziona solamente parole o frammenti di parole della lingua comune. In questo caso si individua la password più o meno sensata partendo da un elenco di parole, per esempio un dizionario. È un sistema che richiede decisamente meno tempo, ma non sempre porta al successo.

SU INTERNET CON ATTENZIONE

Ovviamente, non è lecito utilizzare gli strumenti di decodifica per introdursi senza permesso in file protetti. È anche per questo che, quando si prova a cercare questi strumenti in Internet, capita sovente di arrivare a siti per niente seri. Durante la stesura dell'articolo, per esempio, è capitato spesso di approdare a pagine che propongono servizi a pagamento, i cosiddetti dialer (se n'è parlato nello scorso numero di PC WORLD ITALIA). Fate attenzione: i programmi trovati negli angoli più sconosciuti della Rete raramente mantengono ciò che promettono. Prima di utilizzare programmi di cui non si conosce la provenienza e che non sono stati consigliati da fonti sicure, quindi, è meglio pensarci due volte.

Naturalmente, anche i programmi presentati alle pagine che seguono si prestano a essere utilizzati in modo illecito: al termine dei singoli paragrafi, alla voce QUANTO SI RISCHIA, trovate utili consigli su come proteggere i vostri dati dall'accesso illecito. In linea generale, si consiglia di rendere dura la vita di chi intende spiare nei dati altrui. Spesso gli hacker riescono ad avere la meglio proprio grazie alla noncuranza degli utenti. Non è infatti un caso che la password dell'istituto norvegese sia stata trovata così in fretta: era il nome dell'archivista, semplicemente scritto al contrario.

1 Le password impostate dal BIOS

La password del BIOS rappresenta un modo semplice per proteggere il calcolatore da occhi indiscreti. La password viene richiesta direttamente all'accensione, ancor prima di poter accedere al sistema operativo. È proprio questo che induce molti a credere che tale password rappresenti una protezione particolarmente sicura, ma ▶

è una conclusione troppo affrettata. Le password del BIOS sono un ostacolo per nulla difficile da superare: nel peggiore dei casi basta scaricare la memoria CMOS, in cui sono memorizzate tutte le impostazioni della scheda madre e anche l'eventuale password. La probabilità di dimenticare la password del BIOS è remota, dal momento che va inserita manualmente ogni volta che si accende il pc e non c'è modo di memorizzarla. Se, tuttavia, si fa uso sporadico del pc o se dovesse capitare di acquistare un pc bloccato al mercatino dell'usato, è necessario scovare un metodo per accedere al sistema.

CHIAVI PER VARI TIPI DI BIOS

In questi casi torna comodo il freeware in lingua inglese **Bios 3.20** (nel SERVICE DISC e al sito www.11a.nu/toc.html, 48 KB). Questo programma rimuove da DOS o dalla finestra DOS di Windows la password impostata per il BIOS. Naturalmente bisogna essere in grado di accendere il pc, o trovarlo già acceso, dal momento che in qualche modo all'interfaccia DOS bisogna pure arrivarci. Questo strumento consente inoltre di modificare, dopo averle cancellate, la password utente e la password del supervisore che protegge le impostazioni del BIOS. Il programma funziona con i BIOS AMI, Award, Phoenix e IBM e offre persino più programmi crack per molti tipi di BIOS. Provate tranquillamente più tool; non potrete danneggiare nulla. Nella peggiore delle ipotesi troverete una password errata. Ciò che richiede invece attenzione è la funzione BLASTER. Con questo metodo viene eliminato tutto il contenuto della memoria CMOS e vanno perdute anche tutte le impostazioni personali del BIOS effettuate. Importante: eseguite questa funzione solo se non avete altra scelta.

Rischioso è anche l'uso di programmi come **KillCMOS 1.0** (reperibile al sito www.brandtcomputer.de/SuddenDeath/BIOS.html, 35 KB). Con questo freeware per DOS si eliminano tutte le informazioni CMOS del BIOS, il che può causare gravi conseguenze con alcune schede madri.

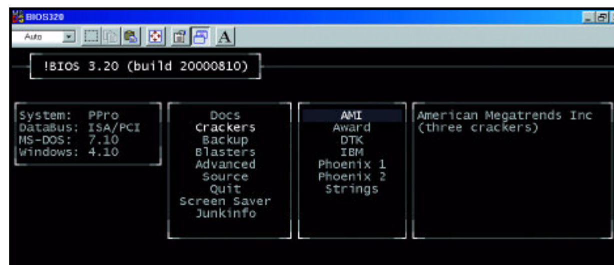
PASSWORD GENERICHE

Se non si trova la password da inserire all'accensione del pc, non c'è software che tenga. In questo caso si dovrà ripiegare sulla variante hardware del reset della memoria CMOS. Molte schede madri hanno un jumper che cancella tutte le informazioni del BIOS, e quindi anche la password. Solitamente questo jumper reca la dicitura CLEAR CMOS. Modificando la posizione del ponticello si cancella il modulo CMOS e il BIOS viene riportato allo stato in cui si trovava quando il computer è stato acquistato. Così facendo, tuttavia, vanno perse anche le altre impostazioni personalizzate.

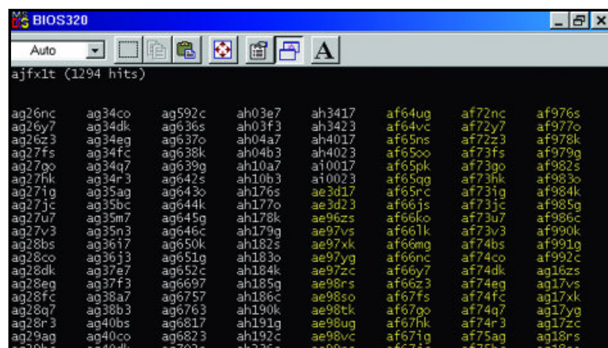
Per scoprire se la scheda madre offre questa possibilità e verificarne l'esatto funzionamento, consultate il manuale. Con alcune schede madri bisogna attendere circa 20 minuti prima che vengano eliminate tutte le impostazioni.

C'è un altro trucco, che funziona soprattutto con i calcolatori più datati: la maggior parte delle versioni del BIOS ha una "porta di servizio", una master password: una specie di passepartout impostato in fabbrica con cui è possibile eludere la password impostata. La parola varia secondo il produttore del BIOS e la versione in uso. Su Internet si trovano piuttosto facilmente. Meno note sono invece le master password dei BIOS più recenti.

Quanto si rischia: la password del BIOS ha un elevato grado di incertezza. Potete proteggere i vostri dati solo utilizzando un cabinet a chiave.



Bios 3.20 decodifica la password dei BIOS AMI, Award, Phoenix e IBM, ma non funziona con le versioni di BIOS più aggiornate



Con il metodo Brute Force vengono passate in rassegna tutte le possibilità: può essere necessario parecchio tempo

2 Le password di Windows

È comoda la possibilità, spesso offerta da Windows, di memorizzare la password nel computer. Indiscutibilmente fa risparmiare parecchio tempo, soprattutto per le password che vengono richieste di frequente, per esempio per la connessione Internet: in questo caso non è necessario inserire la password ogni volta che si va in rete utilizzando ACCESSO REMOTO. Eppure, in Windows 95/98/ME questa procedura non è per niente sicura. Tutti questi dati vengono infatti salvati in un file composto dal nome dell'utente e dall'estensione PWL. All'utente Rossi appartiene quindi il file ROSSI.PWL. Tutte le informazioni contenute in un file PWL sono protette solo dalla password che viene indicata anche in fase di accesso a Windows.

PROTEZIONE A MAGLIE LARGHE

Con **Pwl-Tool 6.80**, strumento in lingua inglese, è possibile visualizzare il file PWL negli insicuri sistemi operativi Windows 95/98/ME, a condizione che si conosca la password di login, quella che si inserisce all'avvio di Windows (nel SERVICE DISC e al sito www.lastbit.com/lastbit.asp, 760 KB).

Se non si conosce la password di login in Windows, Pwl-Tool la rileva con una ricerca basata sul metodo "Brute Force". La ricerca può essere limitata a determinati tipi di caratteri, per esempio quando l'utente sa o presume che la password sia composta solo da numeri o da lettere. Con la versione non registrata è possibile individuare solo i primi tre caratteri della password di login. La versione integrale costa 40 dollari. In Internet si trovano facilmente programmi che visualizzano le password coperte da asterischi e utilizzate in Windows 95/98/ME.

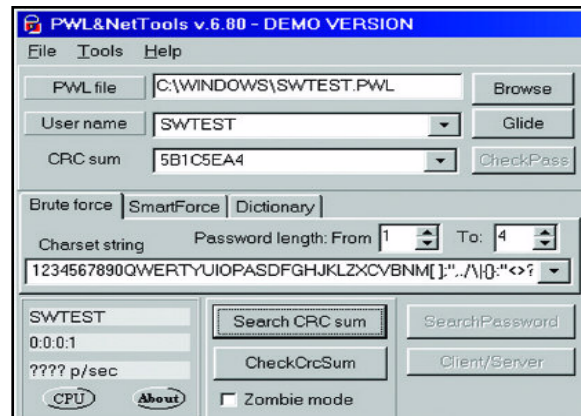
PASSWORD RECOVERY XP 4.02

Anche con le nuove versioni di Windows non si può scommettere sulla segretezza delle password. Esistono vari programmi di crack che riescono a visualizzare i caratteri nascosti dagli asterischi. Uno shareware particolarmente efficiente è **Password Recovery XP 4.02** (nel SERVICE DISC e al sito www.iopus.com, 498 KB, 28,95 euro, la versione non registrata funziona per 30 giorni). Si tratta di uno dei pochi programmi in grado di visualizzare le password salvate anche in Windows 2000, XP e Internet Explorer. È uno strumento semplice da utilizzare: basta fare clic sul simbolo della chiave che appare nell'interfaccia del programma e trascinarlo sul campo della password con gli asterischi.

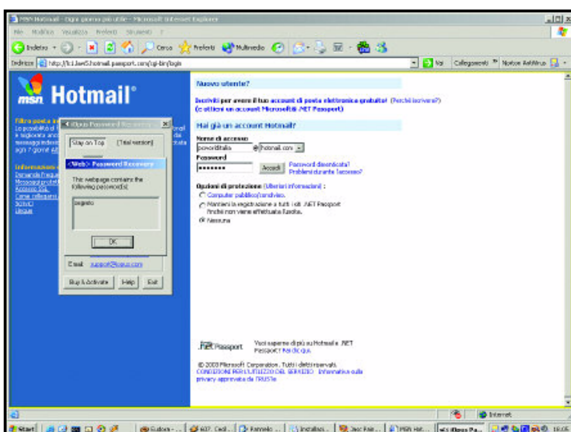
PASSWORD FINDER 1.1

Un'alternativa gratuita, ma che non va con Win 95/98/ME, è **Password Finder 1.1**: è in tedesco ma il suo funzionamento è davvero intuitivo (nel SERVICE DISC e al sito www.svenbader.de, 257 KB). Questo freeware, però, non rileva le password salvate in Netscape Communicator o in Internet Explorer.

Quanto si rischia: rinunciate alla comodità della memorizzazione delle password. Le password salvate sul pc non sono sicure, soprattutto se il computer viene condiviso: in Internet si trovano veramente tanti programmi in grado di leggere le password nascoste dagli asterischi.



In Windows 95/98/ME tutte le password sono salvate in un file e si possono visualizzare con Pwl-Tool



Password Recovery XP mostra le password salvate in Windows 2000 e XP e in Internet Explorer

3 ZIP, RAR & Co

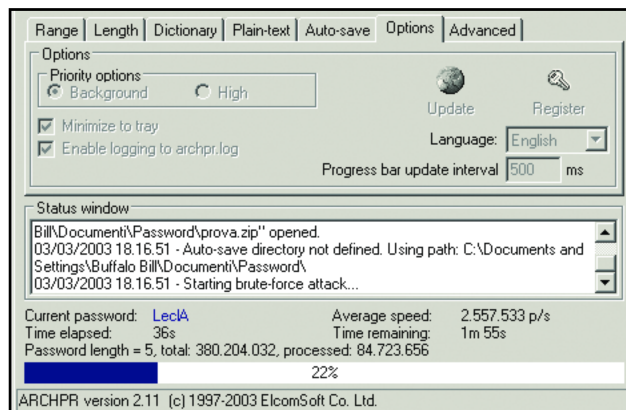
Spesso conviene comprimere i file in un archivio e proteggere il tutto con una password. Questo metodo, che offre una protezione sufficiente per l'uso domestico, è comunque vulnerabile. In ogni caso, bisogna tenere presente che l'individuazione della password esige tante più risorse di calcolo quanto più lunga è la password scelta.

ADVANCED ARCHIVE PASSWORD

Archpr 2.11 (nel SERVICE DISC e al sito www.elcomsoft.com, 829 KB), 60 dollari per uso privato e 120 per uso commerciale, è un pacchetto di programmi non tanto a buon mercato ma decisamente efficiente. Archpr sta per Advanced Archive Password Recovery. Questo software in lingua inglese ricostruisce le password di archivi ZIP, ARJ, RAR e ACE. Il programma copre i quattro formati di archivi più diffusi. Per decodificare solo uno di questi formati è possibile prelevare versioni ridotte dal sito del produttore, a 30 dollari per uso privato e 50 dollari per uso commerciale. Nelle versioni non registrate il programma decodifica solo i primi cinque caratteri di una password.

L'aspetto più peculiare di Archpr è la velocità: su un Pentium III da 1 GHz vengono testate fino a 15 milioni di password al secondo. A detta del produttore, si tratta dello strumento più veloce nel suo genere. Tuttavia, il programma raggiunge questi picchi solo assorbendo molte risorse.

Il programma offre molte possibilità d'impostazione. È possibile, per esempio, indicare la lun- ▶



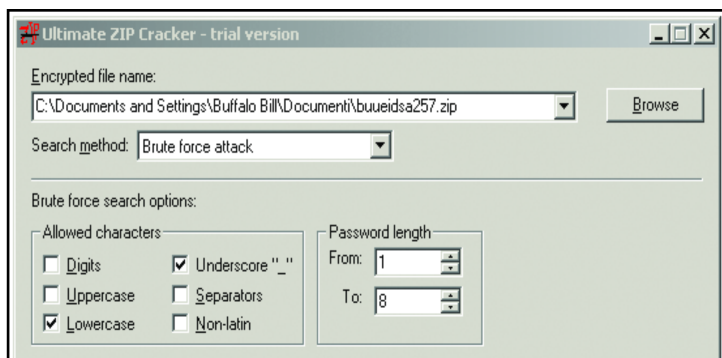
Adv. Archive Password Recovery 2.10 decodifica molto velocemente le password di archivi ZIP, ARJ, RAR e ACE

ghezza minima o quella massima della password, il tipo di caratteri di cui è formata, per esempio se lettere o cifre, e il metodo di ricerca con cui il programma deve operare. Oltre a un dizionario in lingua inglese e al metodo "Brute Force", è disponibile la decodifica garantita delle password di Winzip, con cui si riesce a ottenere qualsiasi password in circa un'ora, indipendentemente dalla complessità e dalla lunghezza. Questa strategia non funziona tuttavia in base a test: vengono controllati valori chiave che possono appartenere a più password. Il numero di questi valori chiave è quindi decisamente inferiore al numero delle possibili password. Se il valore chiave non è quello giusto, le password trovate non saranno quelle cercate. La ricerca per chiavi è tre volte più veloce della ricerca per password.

ULTIMATE ZIP CRACKER:

Ultimate Zip Cracker (nel SERVICE DISC e al sito www.vdgsoftware.com/uzc.html, 865 KB) dispone di funzioni simili a quelle appena viste. Questo shareware in lingua inglese costa 45 dollari. Nella versione in prova decodifica al massimo i primi cinque caratteri di una password. Oltre a utilizzare il metodo "Brute Force" e a servirsi di un elenco di password, riesce a individuare le password in base a una decodifica garantita e a un metodo personalizzato. Si procede come con Advanced Archive Password Recovery 2.10 (più sopra). Nel caso di operazioni di ricerca molto lunghe, è possibile salvare risultati parziali in modo da non ripetere più volte gli stessi tentativi e le stesse combinazioni. Diversamente da quanto si possa supporre in base al nome, questa utility non decodifica solo archivi ZIP, ma anche archivi ARJ e password di Word ed Excel, nelle versioni 97 e 2000.

Quanto si rischia: per i file compressi è consigliabile selezionare sempre password piuttosto complesse, composte dal maggior numero possibile di caratteri tra loro diversi. La password non deve inoltre essere una parola sensata, altrimenti facile da decodificare con un elenco di parole. Se anche non è garantita la possibilità che la password venga decodificata da altri, almeno si rende loro la vita difficile.



Ultimate Zip Cracker 7.1.0.1 sblocca le password anche di archivi ARJ, di file Word ed Excel. Oltre alla forza bruta offre un metodo di decodifica intelligente

4 Attacchi a Word ed Excel

Raramente i documenti Word ed Excel vengono protetti da password. Diventa quindi difficile individuare tali password, sempre che si abbia la giusta versione Office. Esistono svariati programmi in grado di decodificare password di documenti Word ed Excel delle versioni 95, 97 e 2000. Tutto si fa invece più difficile con documenti Word XP, dal momento che Microsoft ha decisamente migliorato l'algoritmo delle password. In linea di principio, i documenti Word possono essere protetti in due modi: con la password di apertura e con la password di modifica. In Word XP entrambe le password vengono impostate in FILE/SALVA CON NOME.

In STRUMENTI selezionate OPZIONI/PROTEZIONE e, con AVANZATE, definite in che modo codificare la password e se codificare anche le proprietà del documento. In Word 2002 queste password possono essere individuate solo con la tecnologia "Brute Force" e impiegando parecchio tempo, soprattutto se sono lunghe.

In Excel le opzioni per le password si trovano nel menu STRUMENTI/PROTEZIONE, dove è possibile proteggere singoli fogli o intere cartelle di lavoro oppure singole aree di una tabella.

AOXPPR 2.0

Molti strumenti per password sono costretti a gettare la spugna davanti ai documenti Office. Un programma promettente è invece lo shareware in inglese **Advanced Office XP Password Recovery 2.0** (in versione Standard e Professional, nel SERVICE DISC e al sito www.elcomsoft.com, 935 KB, 60 dollari per uso privato, 120 dollari per la versione commerciale), che decodifica le password di documenti creati in Word, Excel o Access.

Per quanto riguarda Access, la versione standard con-

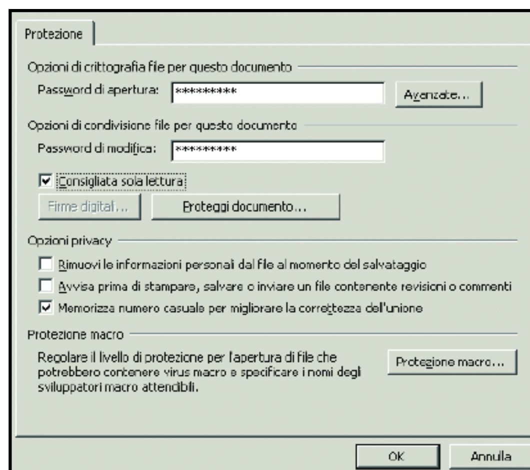
sente di decodificare solo le password per l'accesso di gruppo, mentre in Word ed Excel vengono scovate anche la password di lettura e la password di modifica. La versione Pro, che costa ben 150 dollari, sblocca anche le password di script VBA in tutte le applicazioni Microsoft Office, le password di utenti e supervisori in Access, le password di Outlook e MS Project e le password di file creati in Powerpoint 97.

AoXPpr 1.20 funziona secondo il metodo "Brute Force" e consente una ricerca basata su elenchi di parole, decisamente più veloce ma di sicura riuscita solo nel caso di password semplici. Al sito web del produttore esistono elenchi di parole in varie lingue, tra cui anche un elenco italiano con circa 288 mila parole (anche nel SERVICE DISC, 728 KB). Può essere utilizzato anche per altri programmi di decodifica.

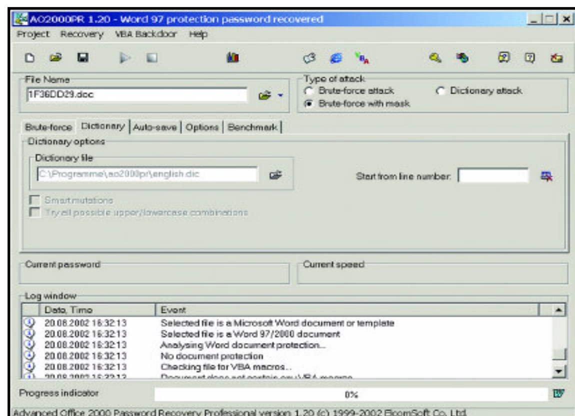
Quanto si rischia: se possibile, lavorate con Office XP, nelle cui opzioni di protezione si ha la possibilità di definire il metodo per la codifica delle password. Scegliete diversi metodi di codifica, variandoli in modo irregolare ed evitando così che gli hacker possano trovare una ricetta sempre valida per lo sblocco dei file. Proteggete inoltre anche le proprietà dei file e non selezionate CODIFICA OFFICE 97/200, compatibile sì con le altre versioni di Office, ma decisamente meno sicura.

5 Password PDF: non sempre sicure

I file PDF creati con Acrobat possono essere protetti da password. Lo scopo principale di tale password è consentire la distribuzione dei file senza che altri utenti li possano stampare o modificare senza permesso, oppure impedire la copia di immagini o testo. In pratica è effettivamente difficile eludere questo tipo di password. Per proteggere un documento, selezionate SALVA CON NOME e sotto PROTEZIONE attivate IMPOSTAZIONI. Qui impostate la password di apertura e la password di modifica. L'autore avrà quindi la massima autonomia nel decidere a chi offrire la possibilità di intervenire sui propri dati.



Word XP è il più sicuro: in Word la protezione da password si trova in SALVA CON NOME



Ao2000pr 1.20 sblocca le password di documenti Word, Excel e Access in ogni versione di Office

ACROBAT KEY 5.5

Acrobat Key 5.5, programma in lingua inglese (nel SERVICE DISC e al sito www.lostpassword.com, 768 KB, 45 dollari), decodifica le password di file PDF creati con una versione qualsiasi di Acrobat. Oltre al metodo "Brute Force", questo strumento utilizza un sistema che, in base a svariati criteri, controlla le password e le combinazioni più probabili. Questa seconda procedura è decisamente più veloce e, soprattutto con password lunghe, aumenta la probabilità di trovare la giusta combinazione. Tale ricerca può durare parecchio tempo, in base alla lunghezza della password. Può quindi essere utile salvare lo stato attuale, soprattutto se si intende interrompere la ricerca. Su richiesta, il programma esegue ricerche anche in base a elenchi di parole. In pratica è possibile integrare file di testo di propria scelta e utilizzarli come elenchi di liste. Selezionate il pulsante SETTINGS e, nella scheda DICTIONARY, definite il percorso del file dizionario.

DISPENDIOSO, MA POSSIBILE

Se un file PDF non è provvisto di password per l'apertura o se il documento è già stato aperto, è possibile modificarne il contenuto anche in altro modo, cioè creando un'istantanea di ogni pagina del documento. Premete la combinazione ALT+STAMP per copiare una pagina negli appunti. Selezionate ELABORA/INSERISCI per inserire la pagina in un qualsiasi programma grafico. Ripetete l'operazione per ogni pagina. Salvate le immagini e acquisitele con un software di riconoscimento testo, come quelli che sono a corredo di tutti gli scanner. Può essere necessario ritoccare il risultato ottenuto. Quanto si rischia: è molto difficile decodificare le password di file PDF. Causa il tempo necessario, per essere sufficientemente sicura basta che la password abbia più di dieci caratteri e non sia composta da parole sensate.



Buona l'anteprima

di Luca Figini

Un software pratico ed efficiente per visualizzare immagini e video, riprodurre filmati e creare presentazioni con le fotografie. Il tutto senza bisogno di un sistema potente né di tanta memoria. Usate i consigli di PC WORLD ITALIA per scoprire tutti i trucchi di Irfan View

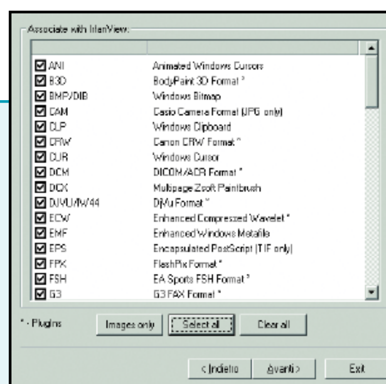
La progressiva diminuzione dei prezzi delle macchine fotografiche digitali ha portato a una rapida espansione del mercato, sfociata nell'acquisto di un numero sempre maggiore di modelli da parte degli utenti fotoamatori, che usano il pc come album fotografico per scaricare e memorizzare gli scatti. Non solo: il drastico crollo dei costi della connessione a Internet a banda larga consente di eseguire senza sforzi download di file di grosse dimensioni, contenenti audio e video. Tutto ciò ha portato da una parte alla necessità di acquistare e installare dischi fissi di grandi dimensioni per ospitare tutte queste informazioni, dall'altra alla rapida espansione di informazioni multimediali presenti sul pc, generalmente memorizzate in directory piene zeppe di immagini, filmati e brani musicali.

Per riuscire a districarsi in questa selva di formati e tipi diversi di file, si possono usare gli strumenti inclusi nel sistema operativo. Oppure, più comodamente, ci s può avvalere dell'aiuto di **Irfan View**, un applicativo freeware semplice da usare e che occupa poco spazio sul disco fisso e in memoria. Il punto di forza di questo programma è proprio quello di richiedere poche risorse per funzionare, tant'è che non ha avuto problemi su un pc dotato di CPU Pentium III a 450 MHz affiancato da 128 megabyte di RAM. Mediante Irfan View è quindi possibile visualizzare agilmente immagini e filmati e riprodurre file audio in formato digitale, oltre ad attuare semplici operazioni di modifica e di manipolazione degli oggetti. Il tutto in modo estremamente facile e veloce. Ovviamente, con immagini e file di grosse dimensioni la potenza dell'hardware diventa fondamentale poiché aumenta il carico di lavoro della CPU, ma nella maggior parte dei casi Irfan View ha offerto prestazioni superiori rispetto ai software integrati in Windows e a quelli alternativi reperibili sulla Rete.

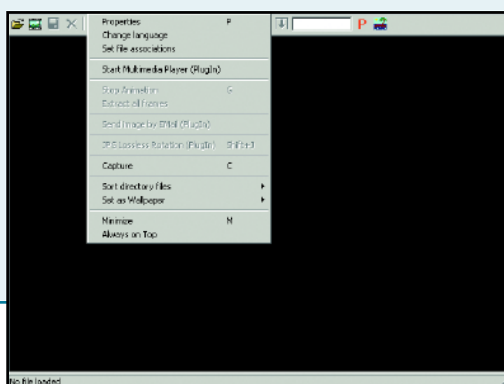
Il software può essere scaricato da Internet all'indirizzo www.irfanview.com, oppure potete installarlo direttamente dal SERVICE DISC, dov'è inserito anche un file compresso con la libreria per tradurre in italiano i comandi e i menu dell'interfaccia.



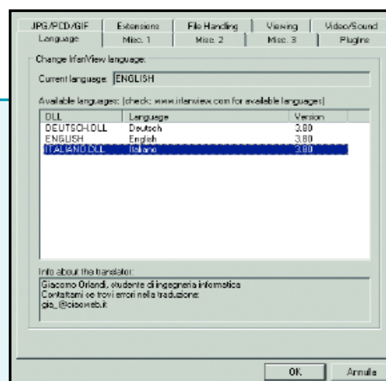
1 Per installare Irfan View è sufficiente agire sul file eseguibile e seguire le istruzioni della procedura guidata. Lasciate selezionate le opzioni per creare i collegamenti sia sul desktop sia nel menu di START, attraverso i quali si portà accedere velocemente al software. Per quanto riguarda la directory di installazione, è consigliabile non modificare quella indicata alla voce DESTINATION FOLDER. Per proseguire con il wizard e visualizzare l'elenco delle funzionalità dell'applicativo selezionate il pulsante AVANTI.



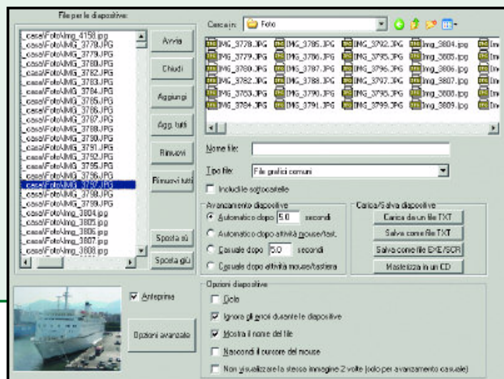
2 Durante l'installazione si possono scegliere i formati di file da associare a Irfan View. Tra questi figurano le estensioni più diffuse per le immagini, i brani e i video, tra cui Real Player, WMA e MP3. Agendo sul pulsante IMAGES ONLY si associano al software solo i file contenenti delle immagini. Con SELECT ALL si selezionano tutte le estensioni di file presenti nella lista, mentre con CLEAR ALL si esegue l'operazione contraria. Fate clic sull'opzione SELECT ALL e proseguite.



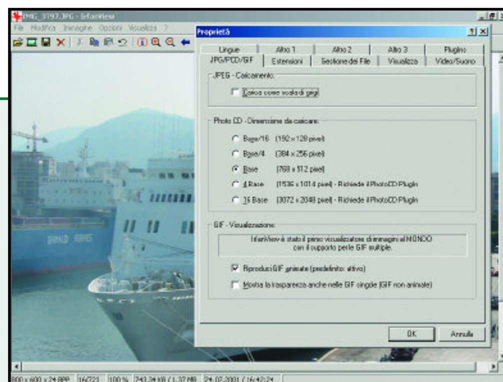
3 Fate clic su AVANTI per due volte, quindi sul pulsante SÌ per confermare che si vogliono gestire tramite Irfan View tutti i tipi di file selezionati, modificando le impostazioni originarie del sistema. Quindi agite su DONE. A questo punto aprite il file ITALIANO.ZIP e copiate quello ITALIANO.DLL nella directory LANGUAGES della directory di Irfan View. Per avviare il software agite sul collegamento: verrete accolti da una finestra a sfondo nero che ospita nella parte superiore i menu e i pulsanti di navigazione rapida.



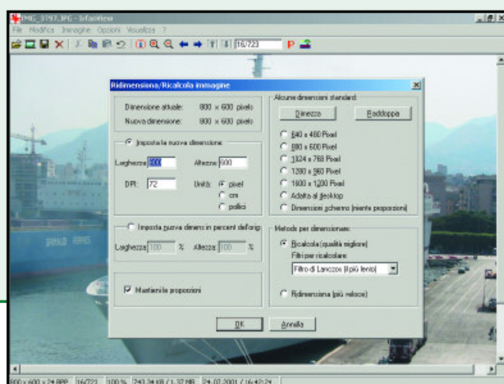
4 In OPTIONS fate clic su CHANGE LANGUAGE e scegliete ITALIANO.DLL. Per aprire un'immagine, un brano o un video fate clic su FILE/APRI e selezionate il percorso, oppure agite direttamente sull'oggetto. A ogni elemento aperto corrisponde una finestra dedicata, contenente i comandi e le operazioni eseguibili. Nella zona in basso sono indicate le informazioni essenziali sul file, mentre le icone superiori rappresentano i collegamenti ai comandi, agli strumenti di navigazione e alle funzioni offerte.



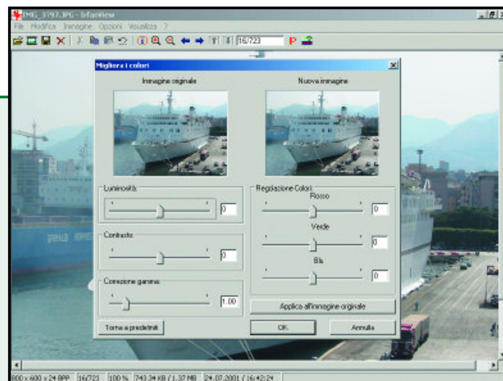
5 La funzione DIAPOSITIVE (icona a forma di pellicola) consente di visualizzare le immagini sotto forma di presentazione e salvare l'elenco degli oggetti in un file di testo (SALVA COME FILE TXT), per riprodurre la sequenza (CARICA DA UN FILE TXT). La presentazione si ottiene aggiungendo le immagini che la compongono con il tasto AGGIUNGI e il file si può salvare come eseguibile o screensaver (SCR), oppure copiare su CD con MASTERIZZA SU CD. Gli altri parametri consentono di variare velocità ed effetti di riproduzione.



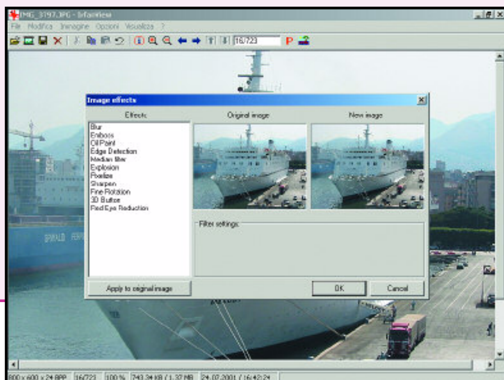
6 Agendo sull'icona rossa a forma di "P" viene visualizzata la finestra delle proprietà, da cui si può impostare l'estensione dei file di immagini (JPG/PCD/GIF) e di quelli audio e video (VIDEO/SUONO). Nella scheda ESTENSIONI si possono impostare i formati associati a Irfan View, mentre in GESTIONE DEI FILE si può indicare la cartella di default in cui copiarli. Nell'area CANCELLA lasciate indicata l'opzione per confermare la cancellazione dei file e per spostare gli oggetti nel CESTINO.



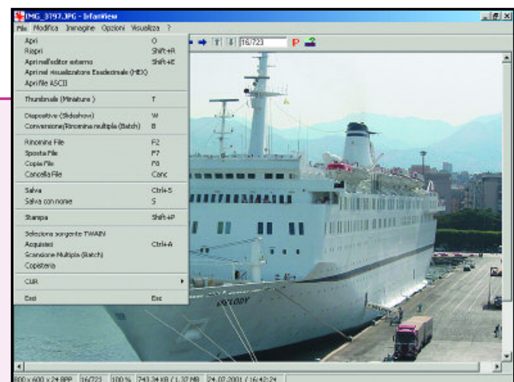
7 Dopo avere preso dimestichezza con l'interfaccia, si può operare sulle immagini. Aprite una fotografia e ruotate l'area verso sinistra premendo "L", verso destra con "R", in senso verticale con "V" e in quello orizzontale con "H", finché la visualizzazione non sarà ottimale. Digitando la combinazione CTRL+R viene visualizzata la finestra per selezionare la risoluzione di visualizzazione. Impostatela a 800 per 600 punti, quindi fate clic su OK. La foto viene ridimensionata in modo ottimale per essere visualizzata sul desktop.



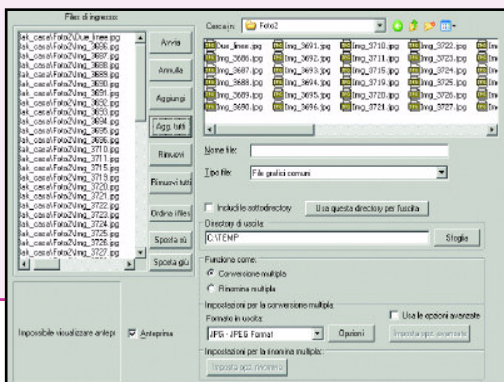
8 I comandi precedenti sono raggiungibili anche dal menu IMMAGINE, dove ci sono altre funzioni interessanti. Il comando CONVERTI IN SCALA DI GRIGI trasforma l'immagine da colori in bianco e nero, quello NEGATIVO crea il negativo della foto, mentre MIGLIORA I COLORI consente di migliorare la qualità di visualizzazione intervenendo su contrasto, luminosità, gamma e sui canali verde, rosso e blu. L'anteprima, infine, permette di valutare l'efficacia delle modifiche. Apportate i correttivi necessari quindi fate clic sul pulsante OK.



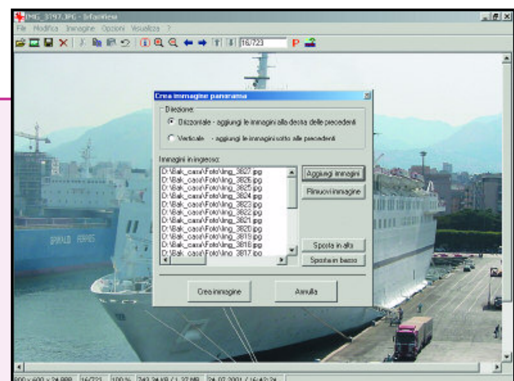
9 Sempre in IMMAGINE, selezionando la voce AUMENTA NITIDEZZA si può ottimizzare ulteriormente la qualità della fotografia, mentre su EFFETTI o digitando CTRL+E si apre la finestra degli effetti applicabili all'immagine. Oltre a quelli tridimensionali e pittorici, con sfumature e tratteggi tipici dei quadri, se ne può applicare uno per ridurre l'effetto "occhi rossi" derivante dall'uso del flash. Anche in questo caso l'anteprima è utile per valutare il risultato e con FILTER SETTINGS si varia l'intensità del correttivo.



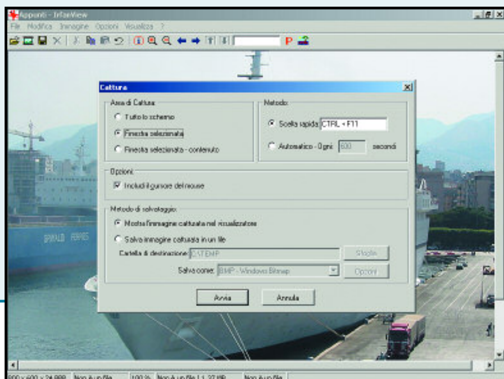
10 La funzione ANNULLA (ovvero l'icona a forma di freccia piegata verso sinistra) è a singolo livello, perciò si può ritornare solo al passaggio precedente a quello compiuto. Ultimate le modifiche l'immagine si può salvare anche come file a sé stante, selezionando nel menu FILE la voce SALVA COME. Utile anche la possibilità di aprire un'immagine come stringa esadecimale (HEX) e ASCII. Selezionando sulla tastiera "T" o la voce THUMBNAILS si apre l'anteprima delle immagini in formato francobollo.



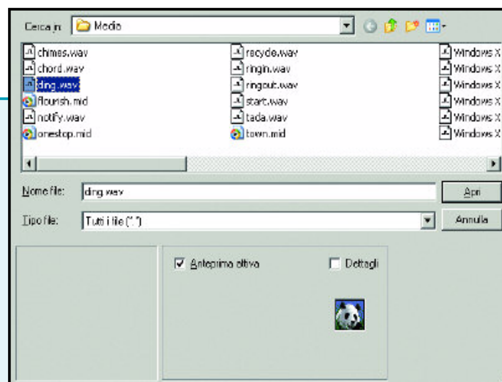
11 Premendo "B" sulla tastiera o alla voce FILE/CONVERSIONE MULTIPLA si apre l'interfaccia per convertire le immagini in formati differenti da quelli di partenza. Selezionando i file da trattare vengono automaticamente depositati nella colonna laterale sinistra, pronti per essere convertiti. Create una DIRECTORY DI USCITA dove memorizzare i file e nelle impostazioni selezionate il formato da usare per la conversione. Assicuratevi che sia selezionata la voce CONVERSIONE MULTIPLA, quindi premete AVVIA per iniziare l'operazione.



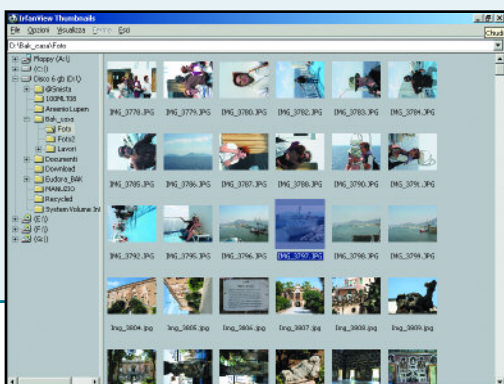
12 Tra le funzioni più interessanti figura IMMAGINE/CREA IMMAGINE PANORAMA che consente di combinare più file in senso verticale e orizzontale per realizzare panorami. Facendo clic su AGGIUNGI IMMAGINI si scelgono le fotografie da trattare, con RIMUOVI IMMAGINE se ne eliminano dall'elenco, mentre con i pulsanti SPOSTA IN ALTO e SPOSTA IN BASSO viene modificato l'elenco degli oggetti. Infine, impostate il senso in cui assemblare le immagini (orizzontale e verticale) e fate clic su CREA IMMAGINE per procedere.



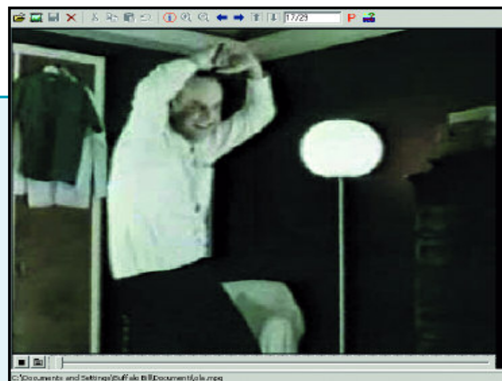
13 Dal menu OPZIONI si accede alla funzionalità di cattura dello schermo, CATTURA, a cui è associata una finestra di dialogo che consente di definirne le opzioni. In AREA DI CATTURA si imposta la modalità a tutto schermo, a finestre o a zona, e nei metodi si definisce la combinazione di tasti per attuare l'operazione. Con l'opzione INCLUDERE IL CURSORE DEL MOUSE nell'immagine sarà presente anche il puntatore ed è anche possibile visualizzare l'anteprima della cattura. Fate clic sul pulsante AVVIA per operare.



14 Non solo immagini. Con Irfan View si possono inoltre riprodurre file multimediali, ovvero brani e video. Le canzoni sono supportate in modo nativo nei formati WMA e WAV, mentre per gli MP3 è richiesto l'apposito plug-in. Le canzoni vengono aperte in una finestra dedicata, dotata di cursore per comandare la riproduzione e di un menu contestuale associato al tasto destro del mouse per variare il volume e la velocità (fino al 150 per cento di quella originaria). Con il comando COPY si effettua una copia del brano.



15 In qualunque momento si può premere il tasto "T" per realizzare la lista delle miniature dei file multimediali presenti sul disco fisso. Le immagini e i video sono visualizzati sotto forma di francobollo, i brani sono collegamenti corredati dal titolo della canzone. Selezionando un gruppo di immagini e facendo clic con il tasto destro del mouse si può selezionare il comando per creare un catalogo degli elementi, che consiste in una pagina con le anteprime delle fotografie, personalizzabile nel colore di sfondo e nei commenti.



16 I filmati sono visualizzati nella finestra di Irfan View con le dimensioni originali; facendo clic con il tasto destro si può scegliere di ridurre l'area occupata (DIMENSIONE RIDOTTA), mentre con RADDOPPIA si può raddoppiarne la risoluzione. Nel menu contestuale associato al tasto destro del mouse, e nel collegamento posto al centro tra il bottone di play e il cursore di riproduzione, si può variare la velocità accelerando fino al 150 per cento di quella originaria o diminuendola con valori inferiori al cento per cento.

Videoteca personale

Domare un database complesso come Access è meno difficile di quello che sembra. Il terzo appuntamento con i videocorsi Microsoft vi guiderà nella creazione di una videoteca privata per archiviare tutte le informazioni relative a film e musica

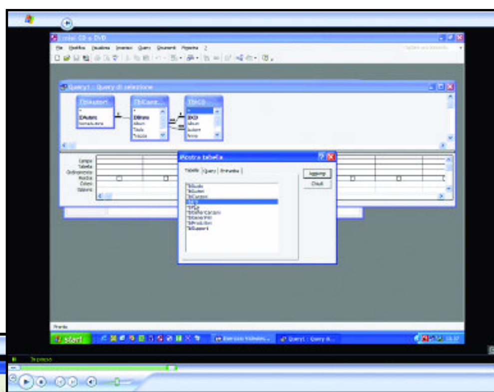
È un po' come la matematica: c'è a chi piace e chi proprio non ne vuole sentir parlare. Lo stesso per i database, e nello specifico Microsoft Access, che molti utenti, per timore reverenziale, spesso non osano neanche aprire. Per superare ogni empasse si può iniziare con il terzo appuntamento dell'Information Worker (www.microsoft.com/italy/informationworker) di Microsoft, che questo mese illustra come realizzare una videoteca personale per musica e film.

UNO SGUARDO AL RISULTATO

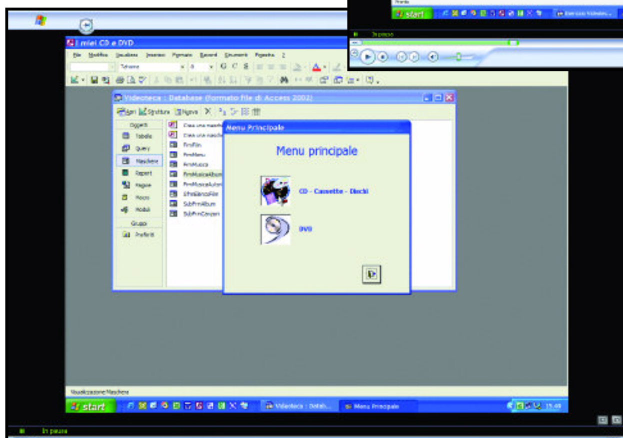
Il segreto per realizzare un database funzionante sta nella **pianificazione**. Prima di iniziare a muovervi tra celle e tabelle è infatti necessario avere ben chiare le vostre reali esigenze: quali sono i dati da archiviare e come trovarli nel modo più rapido possibile. Non a caso il videocorso inizia proprio dal risultato finale, ossia dal database finito, per poi ripercorrere a ritroso tutti i passaggi necessari per realizzarlo. Per prima cosa, quindi, recuperate dal SERVICE DISC la cartella VIDEOTECA.ZIP, che contiene il database di esempio fornito da Microsoft. Decomprimetela e aprite VIDEOTECA.MDB.



La videoteca si articola in due aree, una dedicata alla musica (CD, CASSETTE, DISCHI) e una ai film (DVD), entrambe accessibili dal menu principale. Ogni area ospita, in maniera strutturata, le relative informazioni corredate da eventuali immagini e collegamenti a documenti memorizzati sul disco fisso.



A destra: le query sono strumenti che consentono di eseguire operazioni sulle informazioni senza modificarle



A sinistra: il risultato finale è un database che raccoglie le informazioni su CD, CASSETTE, DISCHI e sui film (DVD) della vostra collezione

ESERCITAZIONE GUIDATA

Per semplificare al massimo la realizzazione della videoteca, all'interno della cartella VIDEOTECA.ZIP è presente il file ESERCIZIO VIDEOTECA.MDB. Familiarizzate con gli elementi tipici di un database portandovi all'interno degli OGGETTI TABELLA. Ogni tabella riporta dei campi: quella film, per esempio, contiene informazioni circa il titolo di un film, il regista e l'anno di produzione, oltre a quello relativo alla copertina, con il collegamento all'immagine.

Ogni modifica ai campi e alle loro proprietà avviene dalla visualizzazione STRUTTURA. I dati sono distribuiti su più tabelle e per ottenere informazioni complete bisogna impostare delle relazioni. Un cambiamento che avviene con operazioni di drag-and-drop tra i campi delle tabelle. Il passo successivo consiste nella creazione di una **query di selezione** che, in virtù delle relazioni tra le tabelle, restituisce un insieme di risultati nella forma di foglio dati, senza modificare le informazioni.

GIÙ LA MASCHERA

A questo punto create delle **maschere**, ossia degli strumenti per visualizzare dati provenienti da tabelle o query sotto forma di layout grafici. La lezione illustra nel dettaglio la struttura di una maschera e di una sottomaschera, come impostare proprietà e variabili, grafica e dimensioni, e creare collegamenti tra i due elementi. È previsto anche l'inserimento di immagini con le locandine dei film e le copertine degli album. Access dispone anche di generatori di espressioni, macro e codice per velocizzare il lavoro, ma richiedono l'intervento dell'Editor di Visual Basic .

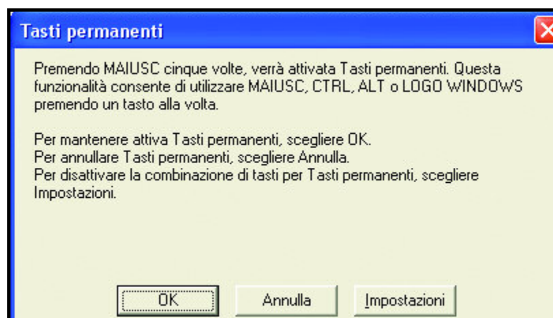
Il ritocco finale al progetto è l'impostazione di apertura automatica del menu quando si apre il database. Per farlo esiste l'apposito strumento AVVIO. Qui è possibile specificare una serie di opzioni, come il titolo dell'applicazione, l'indicazione di un'icona predefinita diversa da quella standard e la possibilità di far aprire una maschera in automatico. - *Silvia Ponzio*

Le scorciatoie di Windows

Un riepilogo delle combinazioni di tasti utili ■ Le funzionalità che migliorano l'accesso a chi ha problemi fisici ■ Come trasferire gli account Internet tra pc ■ La scrivania di XP sempre in ordine ■ Come cambiare il layout del menu Start

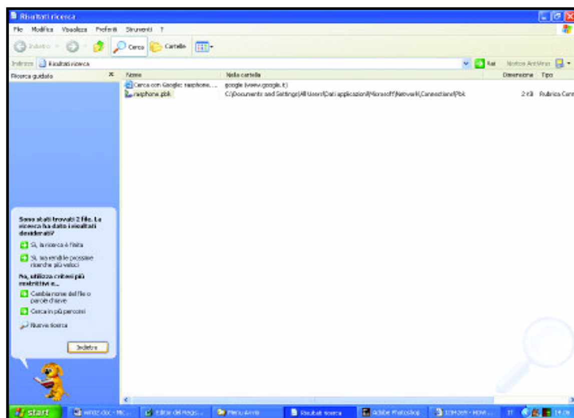
La necessità di usare la tastiera per accedere ad alcune funzionalità di Windows XP (e di alcune versioni precedenti) diventa tanto più pressante quanto più si utilizza il sistema operativo in maniera professionale. Evitare di percorrere le strade determinate rigidamente dalla sequenza dei menu e dei sottomenu per raggiungere determinate risorse può a volte accelerare il lavoro, migliorando la produttività. Ecco le scorciatoie da tastiera che si usano più spesso durante il lavoro. Senza la necessità di intervenire definitivamente per bloccare la funzionalità AUTOPLAY del lettore di CD-ROM, potete evitare che il CD inserito parta automaticamente tenendo premuto il tasto MAIUSC mentre inserite il supporto nel lettore. Per catturare l'immagine dello schermo vi basterà premere STAMP, mentre se volete catturare solo l'immagine della finestra attiva in quel momento premete la combinazione di tasti ALT+STAMP.

Allo stesso modo, se avete necessità di cancellare un file senza passare attraverso il cestino tenete premuto il tasto MAIUSC mentre premete il tasto CANC. Per visualizzare le proprietà dell'oggetto che avete selezionato premete i tasti ALT+INVIO, mentre per entrare nel menu contestuale associato all'oggetto premete MAIUSC+F10. Nel caso poi la vostra tastiera non avesse il tasto WINDOWS vi basterà premere CTRL+ESC per aprire il menu AVVIO. Per attivare la ricerca dei file e delle cartelle premete, all'interno di un qualunque applicativo, la combinazione WINDOWS+F, mentre se volete che la ricerca si estenda a tutti i computer collegati alla rete premete CTRL+WINDOWS+F.



Ci sono molte funzionalità di Windows a favore dell'accessibilità e dell'usabilità da parte degli utenti con qualche limitazione sensoriale

La combinazione di tasti WINDOWS+L, con XP, vi consente di bloccare istantaneamente il computer, cosa utile se vi dovete assentare momentaneamente dalla postazione di lavoro, mentre la combinazione WINDOWS+D vi consente di alternare la visualizzazione del desktop a quella dell'applicativo che state utilizzando, minimizzando tutte le finestre. La pressione di WINDOWS+R vi consentirà di attivare la finestra ESEGUI, evitandovi di passare dal pulsante AVVIO, mentre selezionando WINDOWS+PAUSA si aprirà la finestra delle PROPRIETÀ DEL SISTEMA.



Per trasferire le vostre informazioni personali relative agli account Internet da un computer all'altro, utilizzate il file RASPHONE.PBK

Allo stesso modo, premendo WINDOWS+E attiverete immediatamente la funzionalità ESPLORA RISORSE. L'Utility Manager, quella risorsa del sistema che vi consente di simulare una tastiera a video o di utilizzare la "lente d'ingrandimento" per ingrandire i contenuti della pagina lo potrete attivare premendo i tasti WINDOWS+U.

Sempre restando in tema di facilitazioni e di accessibilità alle funzionalità del sistema, ecco un modo rapido per attivare il Filtro Tasti, la funzionalità che consente di disattivare la sensibilità della tastiera a pressioni ripetute in un breve intervallo di tempo dello stesso tasto. Premete lo SHIFT destro per una decina di secondi e la funzionalità si attiverà.

Per aumentare il contrasto dello schermo premete i tasti ALT+MAIUSC+STAMP e il video avrà sfondo nero e caratteri ad alta visibilità. La pressione dei tasti ALT+MAIUSC+BLOC NUM vi consentirà di usare il tastierino numerico per spostare il cursore a video, simulando il mouse, mentre premendo il tasto BLOC NUM per dieci secondi verrà attivata la segnalazione sonora della pressione dei tasti BLOC MAIUSC, BLOC NUM o BLOC SCORR.

Invece, premendo per cinque volte consecutive il tasto MAIUSC verrà attivata la funzione TASTI PERMANENTI, che vi consentirà di premere MAIUSC, SHIFT e ALT una sola volta, mantenendo memorizzata la pressione per consentirvi di utilizzare le combinazioni di tasti in caso risulti difficile la digitazione multipla di più tasti.

COPIARE GLI ACCOUNT

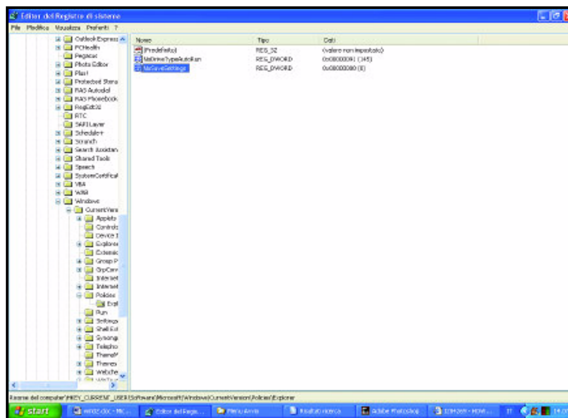
Cambiare computer è un'operazione spesso traumatica, soprattutto se il computer vecchio contiene molti dati personali che siete costretti a "traslocare". Ci sono dei dati, come gli account Internet, che richiedono inoltre una particolare attenzione,visto che contengono anche le password di connessione al o ai vostri provider. In commercio esistono alcuni programmi creati ad hoc, ma si tratta sempre di soluzioni commerciali e non freeware.

Supponendo di non avere software specifici che vi consentano tali operazioni con il minimo sforzo, ecco come fare per trasferire le informazioni personali, relative agli account Internet da un computer all'altro.

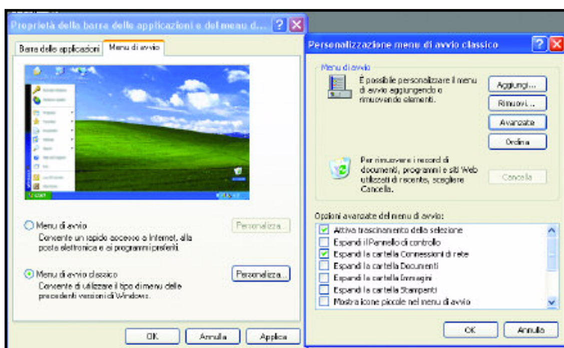
Utilizzando il sistema operativo Windows 2000 o Windows XP vi accorgerete che tutti i dati relativi agli account di accesso remoto sono salvati in un file particolare, chiamato RASPHONE.PBK, che di solito si trova nella cartella \WINDOWS\ALL USERS\DATI APPLICAZIONI\MICROSOFT\NETWORK\CONNECTIONS\PBK. Il consiglio è quello di cercarlo utilizzando START/TROVA e immettendo il nome del file, che non varia nelle localizzazioni del sistema operativo. Fate attenzione però, perchè la cartella DATI APPLICAZIONI è per il sistema operativo una di quelle directory "sensibili", per così dire da proteggere, e pertanto risulterà nascosta. Per visualizzarla dovrete, una volta avviato GESTIONE RISORSE, fare clic su STRUMENTI/OPZIONI CARTELLA, selezionare la scheda VISUALIZZAZIONE e, nella sezione IMPOSTAZIONI AVANZATE, scegliere VISUALIZZA CARTELLE E FILE NASCOSTI. A questo punto vi basterà copiare il file e metterlo in un luogo sicuro. Per ripristinarlo sul computer nuovo seguite il percorso inverso, sostituendo il file di default.

DESKTOP SU MISURA

A seguito dell'installazione di nuovi programmi, spesso il vostro desktop viene modificato, con l'inserimento di nuove icone che rappresentano le famose "scorciatoie", che vi consentono di avviare un'applicazione senza conoscerne il percorso fisico. Se tenete all'ordine della vostra scrivania virtuale e non volete che le operazioni di predisposizione dello spazio vengano vanificate dal salvataggio automatico del desktop che Windows opera al momento della chiusura, dovrete intervenire a livello di registro di configurazione. Si tratta di un'operazione potenzialmente rischiosa, a meno di attenersi alle istruzioni seguenti. Modificare i valori del registro di configurazione di Windows in modo errato o inconsapevole può essere anche molto dannoso per la stabilità del sistema operativo. Detto ciò, per intervenire sul salvataggio automatico del desktop cominciate con il fare clic su START/ESEGUI e digitate REGEDIT. Cercate la chiave HKEY_USER\SOFTWARE\MICROSFT\WINDOWS/CURRENTVERSION/POLICIES/EXPLORER. A questo punto bisogna inserire un nuovo elemento DWORD, contenente le istruzioni per disabilitare l'opzione per il salvataggio. Fate clic sul tasto destro e selezionate NUOVO VALORE DWORD. Chiamatelo "NoSaveSettings" e assegnategli il valore 1. Chiudete l'editor del registro, e riavviate il computer. Se volete ripristinare la funzionalità di salvataggio impostazioni del desktop, vi basterà porre a 0 il valore della chiave del registro.



Impedite la memorizzazione della posizione automatica d'inserimento di nuove icone sulla scrivania se non volete riordinarla spesso



Se siete nostalgici della vecchia modalità di visualizzazione della barra d'avvio, con pochi clic del mouse la potrete ripristinare tranquillamente

BARRA SU MISURA

L'installazione di Windows XP può disorientare chi è ancorato alle vecchie abitudini, specie per quanto riguarda l'interfaccia. La pressione del pulsante START sulla barra delle applicazioni rivela un nuovo modo di gestire i programmi: sulla sinistra vengono visualizzati gli ultimi applicativi utilizzati, mentre per vedere tutti i programmi bisogna sostare sulla freccia omonima. Per ripristinare la visualizzazione standard in Windows 98 e Windows 2000, comunque, non serve fare molto: vi basterà fare clic con il tasto destro sopra il pulsante di START, scegliendo poi PROPRIETÀ.

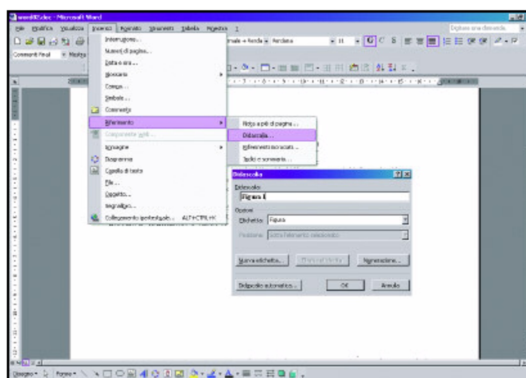
Nella finestra di dialogo che si apre selezionate la scheda MENU D'AVVIO, fate clic su MENU D'AVVIO CLASSICO e vedrete ripristinata la vecchia visualizzazione. Potrete, allo stesso modo, optare per delle personalizzazioni della barra d'avvio, scegliendo ad esempio di visualizzare gli STRUMENTI D'AMMINISTRAZIONE, così come cancellare rapidamente tutti i file temporanei e il contenuto del cestino.

La pressione del pulsante AVANZARE infine, vi consentirà di aggiungere alla barra delle applicazioni qualsiasi programma vogliate, in maniera estremamente intuitiva. - *Giuliano Fiocco*

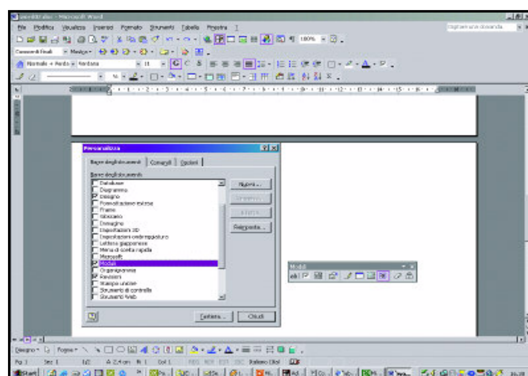
Didascalie senza problemi

Creare un documento con componenti grafiche può causare molti grattacapi se non si conoscono i comandi giusti ■ Ecco come preparare alcuni moduli personalizzati per imprimere una spinta in più al lavoro di tutti i giorni

La formattazione di un documento in Word con immagini o formule può apparire talvolta più complessa del dovuto, soprattutto se si tenta di allineare gli elementi di testo agli oggetti. Word in realtà offre una funzione apposita: per inserire una didascalia esplicativa di un oggetto vi basterà selezionarlo e poi fare clic su INSERISCI/RIFERIMENTO/DIDASCALIA. Nella finestra di dialogo che si apre potrete definire il testo della didascalia e il suo posizionamento in relazione all'oggetto. In realtà il testo della didascalia non lo potrete inserire semplicemente digitandolo, ma bensì dovrete creare una nuova etichetta, premendo il tasto corrispondente. In Word sono predefinite solo tre etichette: FIGURA, TABELLA ed EQUAZIONE. Potrete anche decidere di usare una numerazione per le didascalie. Inoltre vi sarà possibile sfruttare la funzionalità DIDASCALIA AUTOMATICA, che in base alle impostazioni relative all'oggetto da utilizzare, posizionerà la didascalia corretta in maniera automatica. Ovviamente lo spostamento, la cancellazione o l'aggiunta di nuove didascalie porterà a una ridefinizione delle etichette numeriche delle stesse.



Con le didascalie potrete facilmente identificare le vostre foto o tabelle, all'interno di un documento Word



Il principio di funzionamento del modulo prevede che per l'utilizzatore non sia possibile intervenire sulla struttura del layout, ma solo sui campi definiti

UN MODULO PER TUTTO

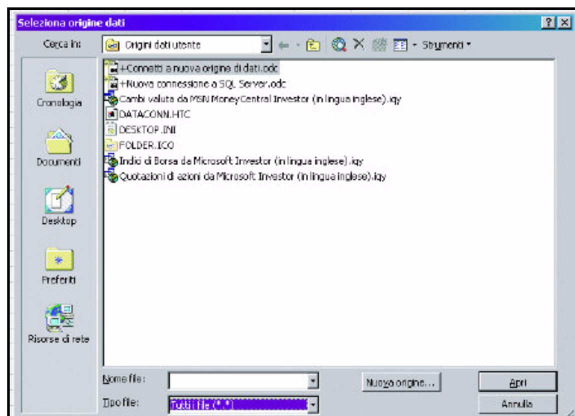
Molte volte può essere utile usare un modulo per velocizzare determinate operazioni. Si supponga, per esempio, che abbiate bisogno di crearvi una struttura che vi permetta di compilare velocemente i verbali delle riunioni: avere a disposizione l'elenco dei nominativi dei partecipanti e dovere solo selezionare con un segno di spunta la loro presenza potrebbe agevolarvi. Anche disporre di campi di testo in posizione prefissata vi eviterebbe di dovere ogni volta riformattare il documento. La prima operazione da compiere è quella di creare il layout del modulo, se non volete utilizzare uno dei modelli già predefiniti. Inoltre, vi conviene attivare la barra degli strumenti MODULO: fate clic su STRUMENTI/PERSONALIZZA e scegliete la scheda BARRE DEGLI STRUMENTI, mettendo poi il segno di spunta sulla casella MODULI. Adesso avete a disposizione un valido strumento per la gestione grafica del vostro modulo. Potete decidere di utilizzare la formattazione predefinita delle tabelle per determinare il layout finale, così come disegnarlo a mano libera, utilizzando lo strumento DISEGNA TABELLA. Avrete poi la possibilità di sfruttare tre tipi di oggetto da inserire come campo modulo: TESTO, CASELLA DI CONTROLLO ed ELENCO A DISCESA. Se scegliete il CAMPO TESTO vi sarà possibile predeterminare una risposta, che potrà essere poi cambiata dal compilatore del modulo stesso. Inoltre, potrete determinare la lunghezza massima della stringa da inserire o il formato della stessa, costringendo il compilatore a scrivere una data formattata correttamente oppure a eseguire un calcolo. Tramite la CASELLA A DISCESA potrete impostare dei valori predefiniti che l'utente dovrà forzatamente usare, oppure potrete impostare un testo guida per la compilazione del modulo, che potrà essere visualizzato nella barra di stato oppure alla pressione del tasto F1. Una volta terminata la costruzione del modulo, ricordatevi di bloccarlo, pena l'impossibilità di utilizzarlo. Infatti, il principio di funzionamento del modulo stesso prevede che per l'utilizzatore non sia possibile intervenire sulla struttura del layout, ma solo sui campi modulo, per ovvie ragioni. Pertanto, prima di salvarlo, premete il tasto sulla barra degli strumenti MODULI, identificato da un lucchetto chiuso e con l'etichetta PROTEGGI MODULO. Per riutilizzare i dati in un database o un foglio Excel fate clic sui comandi STRUMENTI/OPZIONI e scegliete la scheda SALVA, mettendo il segno di spunta accanto alla voce SALVA SOLO DATI PER MODULI. Al salvataggio successivo i dati saranno salvati come un unico record delimitato da tabulazioni o da virgole, in formato TXT. - *Giuliano Fiocco*

Importare testi con Excel

Excel può gestire informazioni importate da altre applicazioni, anche in formato testo. Ecco tutti i metodi per ottenere i dati nella forma più comoda s Una semplice query per avere le quotazioni aggiornate delle valute estere

Excel, tra le varie funzionalità, permette anche l'importazione di dati provenienti da sorgenti esterne. Gli strumenti offerti a questo scopo funzionano in maniera ottimale se i dati provengono da uno degli applicativi di Office, ma con un minimo di configurazione consentono di ottenere ottimi risultati anche con dati in formato testo. L'importazione richiede di specificare l'origine dei dati e il tipo di dato stesso, generando quindi una query che funge da collegamento tra i dati della cartella e quelli della sorgente, e il cui aggiornamento può essere manuale, legato all'apertura del foglio di lavoro, oppure ancora a intervalli di tempo che è possibile impostare. Ovviamente le modalità di importazione variano in maniera considerevole se si importano dati in formato testo o dati provenienti, per esempio, da Access. Nel primo caso la procedura di importazione è molto intuitiva, e si deve solo prestare attenzione a dare le corrette istruzioni a Excel per interpretare i campi e i dati dell'origine esterna, mentre nel caso di importazione da database si dovrà sfruttare Microsoft Query. Esiste anche una cosiddetta QUERY WEB che consente l'importazione di dati provenienti da una tabella inserita in una pagina HTML. Fate attenzione, comunque, quando importate i dati: il comando ANNULLA non funziona, e correreste il rischio di sovrascrivere dati importanti, nel qual caso uscite dal foglio elettronico senza salvare. Per importare dati da un file di testo in Excel XP (che deve derivare dall'esportazione conseguente dei dati in quel formato da un database) dovete verificare se il formato è testo con campi delimitati da tabulazioni, oppure con campi separati da virgole (nel qual caso l'estensione del file sarà CSV), oppure con campi a larghezza fissa. Successivamente fate clic su DATI/IMPORTA DATI ESTERNI/IMPORTA DATI. Nella casella TIPO FILE dovrete ora selezionare la voce TUTTI I FILE (*.*), per poi scegliere, utilizzando CERCA IN, il file di testo da importare come intervallo di dati esterno. A questo punto dovrete istruire Excel su come comportarsi con i dati contenuti nel file di testo. Nel caso di file provenienti da un database, alla sezione TIPO DI DATI ORIGINALI dovrete selezionare la voce DELIMITATI. Scegliete poi da quale riga iniziare l'esportazione e ricordate che la prima riga deve essere quella che contiene le etichette dei campi.

Con le query web predeterminate di Excel potrete avere sotto controllo l'andamento delle valute mondiali



In Excel si possono importare file di testo con campi delimitati da tabulazioni

Fate clic su AVANTI e mettete il segno di spunta sulla tipologia di delimitatore utilizzato dal file originale per separare i vari campi. Il passo successivo è decidere quali colonne evitare di importare (marcandole come NON IMPORTARE COLONNA (SALTA) nella sezione FORMATO DATI COLONNA). Da questa finestra potrete anche decidere la modalità di riconoscimento numerico, premendo il tasto AVANZATE che vi consente di scegliere se identificare come separatore delle migliaia e dei decimali la virgola o il punto. Sempre dalla sezione FORMATO DATI COLONNA potrete fare capire a Excel come considerare il contenuto di ogni campo.

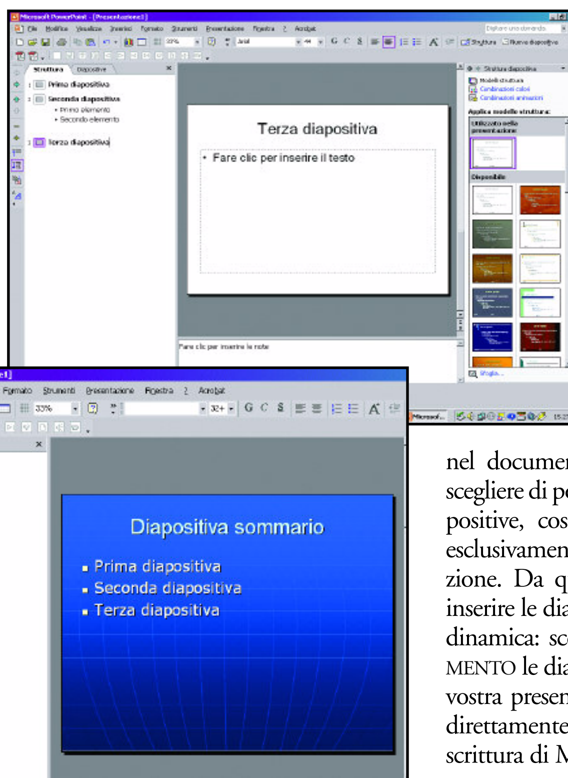
LE VALUTE MONDIALI

L'importazione guidata dei dati si avvale, in Excel XP, di alcune query web predeterminate, tra le quali spicca per utilità quella che vi collega al sito MSN e riporta in un foglio di lavoro le quotazioni delle valute mondiali. Per ottenere tali valori (aggiornabili in maniera automatica) vi basterà fare clic su DATI/IMPORTA DATI ESTERNI/IMPORTA DATI e scegliere la voce CAMBI VALUTA DA MSN MONEY CENTRAL INVESTOR (IN LINGUA INGLESE).IQY. Dopo una breve attesa, dipendente dalla qualità della vostra connessione a Internet, apparirà sulla vostra pagina l'elenco completo delle valute, con i collegamenti ipertestuali per controllare, di ognuna, l'andamento giornaliero. - *Giuliano Fiocco*

Diapositive strutturate

Creare una presentazione sfruttando le STRUTTURE è semplice e funzionale e offre davvero molti vantaggi. Ecco quali
s Imparate a velocizzare la creazione automatica di una diapositiva sfruttando il sommario delle precedenti

Le strutture di Powerpoint consente di accedere rapidamente ai contenuti di una presentazione, mettendo a disposizione una descrizione puntuale di ogni singola diapositiva, con tanto di titoli e sottotitoli. Non confondetela con la STRUTTURA DIAPOSITIVA, in cui è possibile selezionare i modelli di struttura, le combinazioni dei colori e quelle per l'animazione. Usando la struttura in Powerpoint vi è consentito, in pratica, di modellare il contenuto della presentazione in maniera molto simile a quello che fareste utilizzando gli stili di titolo in Word. La struttura può essere già presente se utilizzate un modello, in caso contrario potete crearla a partire da zero. Se lavorate con la struttura, vi conviene per prima cosa attivare la barra degli strumenti omonima: fate clic su STRUMENTI/PERSONALIZZA, selezionate la scheda BARRE DEGLI STRUMENTI e mettete il segno di spunta su STRUTTURA. Per creare una struttura partendo da una diapositiva vuota dovrete semplicemente selezionare il simbolo specifico sulla barra di sinistra. Se non doveste vedere tale barra, fate clic su VISUALIZZA/NORMALE (VISUALIZZA RIQUADRI) per farla apparire. Vedrete che ci sarà l'icona di una diapositiva. Se cominciate a scrivere del testo a fianco dell'icona, contestualmente il testo comparirà nell'anteprima della diapositiva stessa. Adesso tenete sempre a mente che ogni pressione del tasto INVIO valuterà la condizione precedente prima di compiere l'azione: se quello che avevate scritto era un titolo, la pressione del tasto INVIO creerà una nuova diapositiva, mentre se stavate lavorando con gli elenchi vedrete una nuova voce di elenco. Per creare elementi di secondo livello rispetto a quelli presenti, dovrete digitare la combinazione di tasti CTRL+INVIO. A questo punto, se vorrete inserire dei sottolivelli alla struttura della vostra diapositiva dovrete operare con la barra degli strumenti specifica. La freccia destra e quella sinistra servono rispettivamente per abbassare o alzare il livello. Tenete presente che potrete avere, come corpo del testo, una profondità di struttura al massimo di cinque livelli. È appena il caso di dire che il livello rappresenta la posizione gerarchica di un paragrafo rispetto a quelli precedenti e ai successivi. L'utilizzo delle strutture vi consente anche di esportare rapidamente in Word la composizione della presentazione, in maniera semiautomatica. Fate clic su FILE/INVIA; si aprirà una finestra chiamata INVIA A MICROSOFT WORD, che contiene la rappresentazione schematica delle operazioni possibili. La prima voce, NOTE ACCANTO ALLE DIAPOSITIVE, vi consentirà di posizionare le note relative a una dispositiva a destra di quella inclusa nel documento di Word, mentre la voce RIGHE VUOTE ACCANTO ALLA DIAPOSITIVA inserisce delle righe vuote a destra nel documento di Word. Potete anche scegliere di posizionare le note sotto le diapositive, così come di inviare a Word esclusivamente la struttura della presentazione. Da questa finestra potrete anche inserire le diapositive in Word in maniera dinamica: scegliendo INCOLLA COLLEGAMENTO le diapositive che compongono la vostra presentazione verranno aggiornate direttamente dall'applicativo di videoscrittura di Microsoft.



Lavorare in modalità STRUTTURA con Powerpoint vi consentirà di tenere sott'occhio il progredire della presentazione in fatto di contenuto

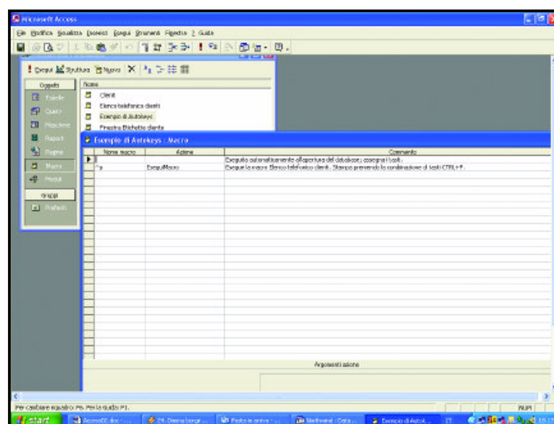
LA DIAPOSITIVA SOMMARIO

Anche in Powerpoint c'è una funzionalità che consente di creare un sommario della presentazione rapidamente. Utilizzando la barra degli strumenti STRUTTURA avrete a disposizione un pulsante chiamato proprio DIAPOSITIVA SOMMARIO. Selezionate nella struttura le diapositive che volete includere nel sommario e fate clic sul tasto DIAPOSITIVA SOMMARIO. Potrete spostare tale diapositiva dove più vi aggrada: se la inserirete dopo l'ultima avrete a disposizione un comodo strumento per riepilogare gli argomenti tratti nella presentazione stessa, mentre se la posizionate all'inzio vi consentirà di creare dei link ipertestuali alle varie voci del sommario, utili per spostarvi rapidamente nella presentazione stessa. - *Giuliano Fiocco*

Le macro Autokeys in Access

Il trucco per creare combinazioni di tasti che accelerano l'esecuzione delle operazioni più frequenti ■ Utilizzando le maschere di input si vincolano gli utenti a rispettare il formato d'immissione che avete scelto, evitando problemi

Non vi occorre essere prestidigitatori per fare magie: basta impegno nella gestione dei vostri applicativi. Purtroppo, spesso e volentieri l'unica magia che riesce è quella di far sparire qualcosa. Non sempre è una soluzione ottimale: se quello che sparisce è un comando che viene usato quasi di continuo le vostre capacità "magiche" possono risultare imbarazzanti. Per esempio, potrebbe capitarvi di scoprire di avere disabilitato, in qualche modo, la funzionalità di TAGLIA, che in Access si ottiene premendo CTRL+X. Questo può avvenire per il fatto che Access gestisce le combinazioni di tasti facendo ricorso a quelle che vengono definite funzionalità Autokeys, ovvero delle macro specifiche mediante le quali è possibile creare un set di assegnazioni di tasti personalizzato. Ovviamente, se per qualche motivo si usa una combinazione di tasti preesistente assegnandogli una nuova funzionalità, quella precedente risulterà soprascritta.



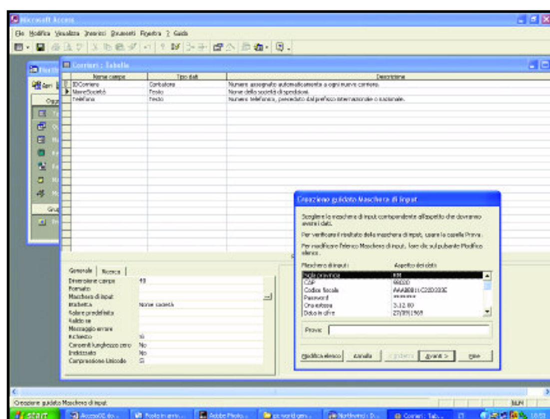
Le macro Autokeys di Access consentono di creare un set di tasti personalizzati, per accelerare determinate operazioni ripetitive

Alcune combinazioni predefinite possono essere per esempio CTRL+F4, che chiude la finestra attiva, CTRL+F6, che permette il passaggio da una finestra all'altra, o ancora MAIUSC+F12, che serve a salvare un oggetto del database. Le macro Autokeys hanno una forma specifica: viene utilizzato l'accento circonflesso (^) per rappresentare il tasto CTRL, il + per rappresentare il tasto MAIUSC e il nome del tasto funzione è incluso tra parentesi graffe {F2}. La prima cosa che dovrete fare per verificare se avete sovrascritto qualche combinazione di tasti è quella di controllare tutte le combinazioni presenti nei menu dell'applicativo. Se per qualche motivo non doveste vederle, fate clic su STRUMENTI/PERSONALIZZA, selezionate la scheda OPZIONI e mettete il segno di spunta accanto alla casella MOSTRA TASTI DI SCELTA RAPIDA NELLA DESCRIZIONE DEI COMANDI. A questo punto fate clic su MACRO, che trovate nella sezione OGGETTI della visualizzazione DATABASE. Selezionate le macro che vengono identificate con il nome AUTOKEYS e fate clic sul pulsante della barra strumenti STRUTTURA. Molto probabilmente vedrete che ci sarà una macro definita come ^X. Rinominatela utilizzando una combinazione di tasti non presente tra quelle predeterminate, e poi salvate la macro chiudendola.

LE MASCHERE DI INPUT

Le maschere di input in Access servono come modello predeterminato per l'immissione dei dati in maniera certa. Infatti, può capitare di non sapere quale tipo di dati inserire in un campo, e la maschera d'input consente di ovviare a questo problema. Come tipo di dati ci si riferisce anche alla formattazione dello stesso (per esempio il numero delle cifre, o l'utilizzo di caratteri predeterminati, come nel caso delle codifiche del materiale). Per inserire nel progetto una maschera d'input procedete selezionando il campo nella tabella che vi interessa, in VISUALIZZAZIONE DATABASE, e premete il tasto STRUTTURA. Nella finestra PROPRIETÀ DI CAMPO ai piedi della finestra fate clic sulla casella della proprietà MASCHERA D'INPUT e fate clic sul pulsante con tre punti alla destra. Si aprirà la finestra CREAZIONE GUIDATA MASCHERA D'INPUT, che riporterà alcuni formati correntemente usati. Nella casella PROVA avrete la possibilità di controllare l'esatta rappresentazione dei vostri dati in base al formato scelto. Potete ovviamente anche crearvi da soli un formato, facendo clic su MODIFICA ELENCO, presente nella finestra di creazione della maschera d'input. Spostatevi con le frecce fino all'ultimo formato definito, e nel nuovo form che apparirà a video potrete impostare il record di formattazione. Per avere informazioni sui codici da usare per definire la maschera fate clic sul punto di domanda della finestra stessa e si aprirà la guida con l'elenco completo della codifica da utilizzare. - *Giuliano Fiocco*

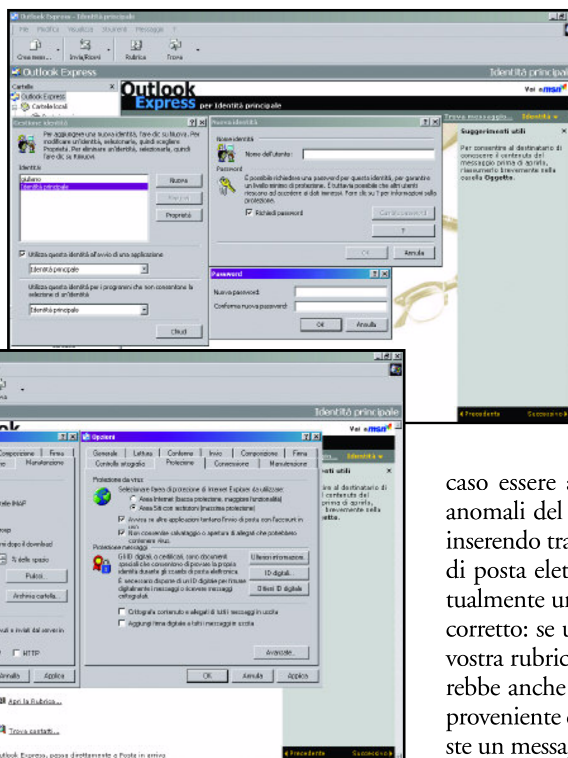
Le maschere d'input di Access permettono l'imposizione di determinati formati per l'immissione dei dati, vincolando l'utente alle vostre scelte



Protetti da sguardi indiscreti

Per evitare che i ficcanaso leggano i vostri messaggi di posta ci sono vari metodi, di facile implementazione ▪ I virus arrivano quasi sempre via mail, ma sfruttando la protezione di Outlook si può migliorare la sicurezza di tutto il sistema

Se utilizzate Outlook in ufficio potreste avere la necessità di proteggere i vostri messaggi da occhi indiscreti, soprattutto se condividete risorse con altri colleghi. Con Outlook, per fortuna, la cosa è molto semplice, perché il programma prevede il controllo del livello di privacy desiderato: la possibilità di legare la consultazione della posta all'immissione di una password ne è la riprova. Per proteggere i vostri messaggi operate nel seguente modo: fate clic su VISUALIZZA/ELENCO CARTELLE (sempre che tale opzione non sia già stata attivata di default). Selezionate quindi la cartella che volete proteggere o, meglio ancora, la voce OUTLOOK OGGI. In questo modo proteggerete dai ficcanaso tutte le vostre cartelle, e non solo qualcuna. Una volta selezionato OUTLOOK OGGI fate clic sul tasto destro del mouse e selezionate la voce del menu contestuale PROPRIETÀ DI "OUTLOOK OGGI". Nella finestra di dialogo che segue selezionate la scheda GENERALE e fate clic sul pulsante AVANZATE. A questo punto potrete selezionare CAMBIA PASSWORD e digitare nel secondo e terzo campo di testo la password che volete utilizzare. Fate clic su OK e la vostra preziosa corrispondenza sarà finalmente al sicuro. Anche su Outlook Express potrete attivare una password a protezione delle vostre mail personali. Per fare questo dovrete proteggere la vostra IDENTITÀ. Potete ottenere tale risultato facendo clic su FILE/IDENTITÀ/GESTIONE IDENTITÀ e selezionando il nome corrispondente (per esempio IDENTITÀ PRINCIPALE). A questo punto fate clic su PROPRIETÀ e mettete il segno di spunta accanto alla voce RICHIEDI PASSWORD. Vi apparirà una finestra che vi consentirà di inserire la password desiderata.



La protezione e la privacy, in Outlook Express, passano attraverso la gestione delle identità: ricordate di disconnettervi dall'identità corrente quando uscite dal programma di posta!

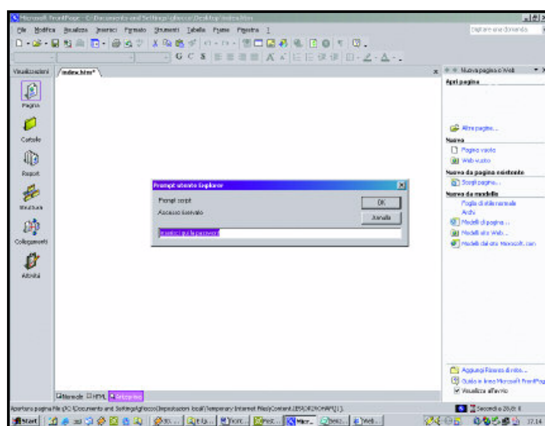
PROTEZIONE DAI VIRUS

Una delle opzioni di Outlook Express 6 è quella che avvisa l'utente quando le applicazioni esterne tentano di usare la posta per inviare e-mail a sua insaputa. Tale opzione può però essere d'intralcio se si vuole utilizzare il client MAPI che Outlook Express sfrutta per inviare delle e-mail (per esempio con applicativi scritti in Visual Basic). A questo punto conviene disabilitare tale opzione, facendo clic su STRUMENTI/OPZIONI e selezionando la scheda PROTEZIONE. Togliete poi il segno di spunta accanto alla voce AVVISA SE ALTRE APPLICAZIONI TENTANO L'INVIO DI POSTA CON L'ACCOUNT IN USO. Fate attenzione, comunque, perché lasciare attiva tale opzione potrebbe salvarvi dalle maledizioni di amici appartenenti al vostro gruppo di indirizzi di posta elettronica che dovessero essere fatti oggetto dell'invio di e-mail indesiderate e infette da parte del vostro programma di posta. Potete in ogni caso essere avvisati di comportamenti anomali del programma semplicemente inserendo tra i contatti il vostro indirizzo di posta elettronica personale, ed eventualmente un indirizzo palesemente non corretto: se un virus dovesse utilizzare la vostra rubrica per inviare e-mail destinerebbe anche al vostro account una mail proveniente da voi stessi, inoltre ricevereste un messaggio d'errore qualora tentasse d'inviare una mail all'indirizzo fasullo. Dalla stessa finestra potrete anche selezionare il livello di protezione dei messaggi in ricezione, vietando l'apertura o il salvataggio di messaggi a "rischio". Potrete anche disabilitare l'esecuzione di script, impostando come area di protezione ACCESSO A SITI CON RESTRIZIONI. Per tenere sotto controllo tutte le operazioni di Outlook Express potreste anche sfruttare il file registro dell'applicazione: fate clic su STRUMENTI/OPZIONI e selezionate la scheda MANUTENZIONE, quindi mettete il segno di spunta accanto alla voce POSTA ELETTRONICA, nella sezione RISOLUZIONE DEI PROBLEMI. Il file registro creato avrà un nome assegnato tipico del server di posta utilizzato, come potrebbe essere IMAP.LOG o SMTP.LOG. - *Giuliano Fiocco*

Pagine ad accesso limitato

Due Javascript già pronte, da aggiungere al codice per proteggere le pagine da occhi indiscreti. Il secondo codice è il più restrittivo e impedisce definitivamente l'accesso dopo che un certo numero di tentativi sono andati a vuoto

Proteggere le pagine HTML da accessi indesiderati non è semplice. Bisogna sempre tenere presente che il codice delle pagine è memorizzato su un server e che il client di chi si collega non fa altro che scaricare l'insieme di TAG che compongono la pagina da far processare al browser. Frontpage e Dreameaver 4 non possiedono strumenti preconfezionati da usare per proteggere le pagine, ma per fortuna c'è la tecnologia Javascript. Si tratta di un linguaggio di scripting a livello di client: il processo di autenticazione dell'utente avverrà nel vostro computer, e il codice sarà visibile a chi accede al documento in modalità testuale/HTML. Il primo codice che potrete usare è composto da poche righe e gestisce un controllo degli accessi a loop infinito, ossia con un numero illimitato di tentativi di accesso. Aprite Frontpage e caricate la pagina da proteggere con il comando FILE/APRI. Fate poi clic sull'etichetta HTML ai piedi del documento, apritelo in modalità visualizzazione codice e aggiungete queste righe di codice tra i tag <head> e </head>:



Ecco il prompt che verrà visualizzato da chi tenterà di accedere alla pagina protetta dal primo script descritto

```
<SCRIPT language="JavaScript" type="text/javascript">
<!--// questa riga consente di non fare processare il codice ai browser datati
var pass= "*******";
//al posto degli asterischi inserite la password che volete attivare
var controllo;
//questa variabile vi servirà per controllare l'immissione della password
while (controllo != pass)
//la riga significa: fino a che la variabile controllo è diversa dalla password processa le righe successive
{
controllo = prompt("Accesso riservato", "inserisci qui la password");
}
alert("Sei autorizzato ad entrare");
//-->
</SCRIPT>
```

Ovviamente voi potete evitare di digitare i commenti, (le righe precedute dalla doppia barra). Fate poi clic su ANTEPRIMA e vedrete che prima di visualizzare il contenuto della pagina dovrete inserire la password corretta. In questo caso non c'è nessun tipo di controllo sul numero di tentativi permessi. Per fare in modo che questo controllo ci sia, modificate il codice precedente in questo modo:

```
<SCRIPT language="JavaScript" type="text/javascript">
<!--// per tagliare fuori i browser datati
function password() {
   var tentativi = 1;
//Questa variabile conteggerà i tentativi di accesso alla vostra pagina
   var controllo = prompt("Accesso riservato", "inserisci qui la password");
 while (tentativi < 3) {
        if (!controllo) history.go(-1)
        if (controllo.toLowerCase() == "********")
//fate attenzione a inserire il segno uguale: se digitato una volta significa che volete assegnare quel valore alla variabile, mentre il doppio segno di uguale opera il confronto tra la variabile e il valore. Inserite qui la password al posto degli asterischi.

 {
 break;
       }

// se la password è stata inserita correttamente l'esecuzione della funzione si ferma e viene visualizzata la pagina, altrimenti viene incrementata la variabile tentativi, e viene richiesta la password

   tentativi+=1;
        var controllo = prompt('Accesso negato. Riprova.','inserisci qui la password');
     }
     if (controllo.toLowerCase()!="" & tentativi ==3) history.go(-1);
// fate attenzione anche in questo caso al doppio uguale!
 return " ";
 }
 document.write(password());
 //-->
 </SCRIPT>
```

Anche in questo caso non preoccupatevi se non capite tutto della funzione utilizzata: vi basterà ricopiarla così come è tra i tag <head> e </head> per avere la certezza del suo funzionamento. Ricordate però che lo script funziona solo se la pagina in cui viene inserito è di destinazione, ossia cui si giunge dopo una prima pagina, per esempio un indice. - *Giuliano Fiocco*

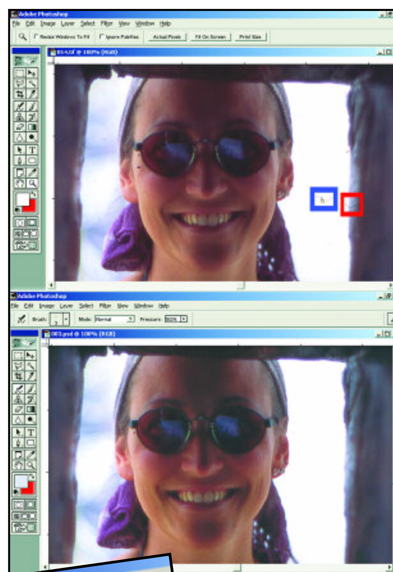
Piccoli ritocchi

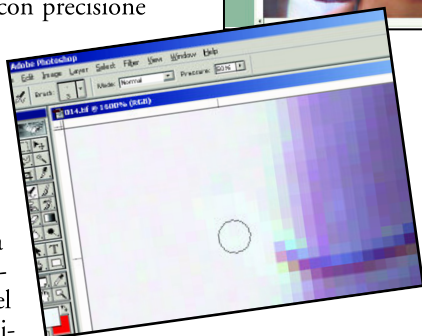
Quasi sempre le immagini acquisite con lo scanner presentano piccole imperfezioni dovute alla presenza di polveri. Per rimuoverle e avere una fotografia digitale perfetta l'ideale è lavorare a livello dei singoli pixel

Anche se vi siete ricordati di pulire con cura il piano dello scanner e di passare in controluce le diapositive una a una per verificare l'eventuale presenza di polvere o di altre impurità sulla pellicola, quasi sempre le immagini appena acquisite con lo scanner devono essere corrette manualmente. In quest'ultima ipotesi, infatti, la necessità di lavorare a risoluzioni particolarmente elevate si traduce con una aumento della "visibilità" delle imperfezioni.

La prima cosa da fare, come sempre, è creare una copia del file originale, così da mettersi al riparo da brutte sorprese qualora il risultato ottenuto non fosse consono alle aspettative. Dopodiché, occorre individuare con precisione tutte le imperfezioni da rimuovere, cominciando ovviamente da quelle più evidenti. Le tecniche da utilizzare sono fondamentalmente due: una che prevede l'intervento sui singoli pixel attraverso l'uso combinato degli strumenti ZOOM, CAMPIONATORE COLORE e AEROGRAFO e una che invece prevede il ricorso agli strumenti di selezione (LAZO POLIGONALE) e alla funzione SFOCA. In linea generale il primo metodo va utilizzato per rimuovere i puntini lasciati dalla polvere e le macchie in generale. Il secondo sistema, invece, si adatta meglio alla rimozione di peli, specie quando posizionati in corrispondenza del contorno di un oggetto dell'immagine. In entrambi i casi, comunque, è sempre necessario lavorare al massimo livello di ingrandimento reso possibile dal programma, nel caso di Photoshop, 1.600%. A determinare quale tecnica utilizzare, inoltre, è spesso anche la posizione dell'impurità da rimuovere. Dal momento che l'obiettivo ultimo di entrambe le tecniche è la ricostruzione o sostituzione dei pixel rovinati, fa decisamente una bella differenza se il puntino/macchia si trova su un'area per così dire a "tinta unita" (ossia con un colore omogeneo) oppure se si trova in corrispondenza di una sfumatura o del contorno di un oggetto.

Nella scansione di prova utilizzata come esempio per questo articolo, è stato dunque necessario fare ricorso a entrambi i sistemi. Ecco come.





In rosso e in blu le aree dell'originale da correggere (sopra); lavorare con forte ingrandimento è indispensabile (di fianco)

A COLPO D'OCCHIO

A destra del volto ritratto nell'immagine di prova, in corrispondenza dell'area bianca si trovano alcuni granellini di polvere (visibili sotto forma di puntini scuri evidenziati dalla cornice blu) e una macchia causata da un pelo presente sulla pellicola al momento della scansione. Per rimuovere questo genere di imperfezioni la prima cosa da fare è ingrandirle al massimo una a una, così da potere intervenire a livello del singolo pixel. Utilizzando lo strumento CAMPIONATORE COLORE scegliete un campione del colore di sfondo adiacente alla zona da ricostruire. Poi, selezionate il comando AEROGRAFO e colorate i pixel più scuri dell'imperfezione, utilizzando un pennello di dimensione 3 se la macchia da rimuovere è piccola e di dimensione 1 se è più grande. In questo caso, inoltre, dovrete riuscire a dosare l'azione dello strumento AEROGRAFO, sia in termini di intensità del colore, sia in termini di tonalità. In una immagine fotografica, infatti, nemmeno il bianco più splendente è in realtà composto da pixel dello stesso colore, bensì da decine di sfumature impercettibilmente diverse tra loro. Per questo motivo in situazioni analoghe non resta che utilizzare diversi campioni di colore (strumento CAMPIONATORE COLORE) così da ricreare una trama il più possibile vicina a quella dell'originale. La stessa tecnica va usata ovviamente per ricostruire piccole aree contenenti sfumature di tonalità differenti. Inutile dire che i risultati migliori si ottengono con l'esperienza.

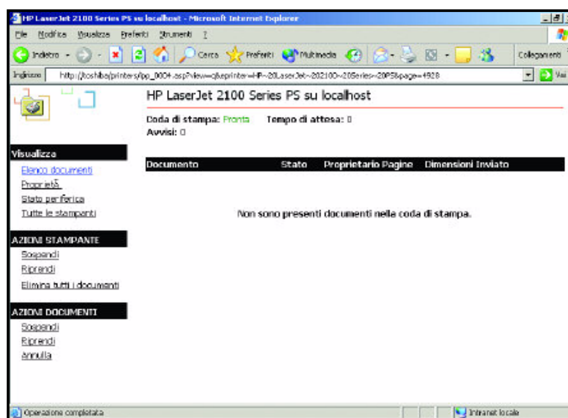
La rimozione del pelo posizionato a cavallo tra l'area bianca e la cornice destra della fotografia di prova (si veda il riquadro rosso) offre invece la possibilità di applicare una seconda tecnica. Per la porzione posta sopra all'area della cornice, infatti, la soluzione migliore passa per la selezione di una sere di piccole strisce di pixel adiacenti all'area da correggere, che vanno copiate e incollate. Si tratta di un sistema più rapido, ma che può risultare altrettanto preciso. A volte, per migliorarne la riuscita si può anche usare lo strumento SFOCA per nascondere meglio ogni traccia dell'intervento, prima di scegliere il comando UNICO LIVELLO (dal menu LIVELLO) per riportare tutte le modifiche su un unico livello. - *Amedeo Novelli*

Cartelle condivise

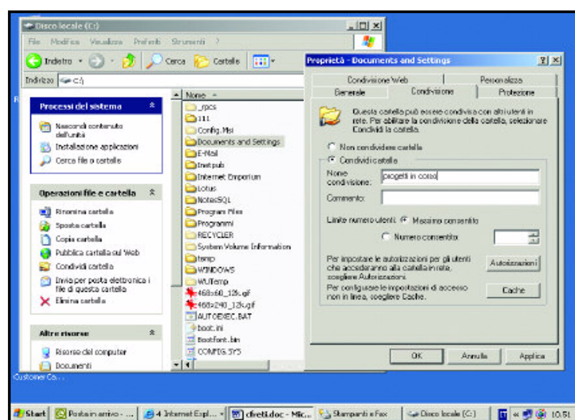
Quando in rete ci sono macchine con sistemi operativi diversi è possibile che si verifichino alcuni problemi di condivisione delle risorse. Ecco a cosa possono essere dovuti e come risolverli in modo rapido e definitivo

Molte realtà, soprattutto nelle aziende di piccole dimensioni, per scambiarsi file e documentazione attraverso la rete locale preferiscono ricorrere a numerose cartelle di scambio memorizzate sui singoli pc piuttosto che costruire o farsi costruire una rete con un server centralizzato che funga da riferimento unico per tutti. Indubbiamente in piccoli uffici con due o tre computer l'idea delle cartelle di scambio è quella che fa risparmiare più denaro e permette una veloce condivisione delle risorse.

Talvolta però non sempre tutto fila per il verso giusto. Se la rete è composta esclusivamente da computer che eseguono il sistema operativo Windows 9x non ci dovrebbero essere problemi di sorta, a patto che tutti i protocolli che servono siano correttamente configurati. Se invece l'ambiente di lavoro include alcune macchine con Windows 2000/XP può sorgere qualche grattacapo, non legato ai nuovi sistemi operativi, ma all'inesperienza di chi crea e gestisce le cartelle di scambio.



Con Windows XP la gestione delle stampanti condivise in rete diventa più semplice, grazie all'interfaccia web



Le condivisioni di rete con nomi lunghi più di 12 caratteri non possono essere utilizzate da macchine con Windows 9x

Da parecchio tempo ormai ci si è abituati a creare cartelle con nomi di file lunghi, sfuggendo alla tirannia del vecchio MS-DOS, che imponeva di usare nomi con lunghezza massima di otto caratteri. Ebbene, se si ha una cartella sul disco fisso C, per esempio, che si chiama C:\PROGETTI IN CORSO, si potrebbe desiderare di metterla in condivisione con i propri colleghi. Fin qui nulla di strano. Peccato che se si tenta di accedere alla cartella attraverso la rete con un computer che esegue il sistema operativo Windows 9x, molto probabilmente non si riuscirà a vederne il contenuto. Si potranno controllare cento volte tutte le impostazioni senza trovare il bandolo della matassa. La configurazione infatti è giusta. Non c'è nulla di sbagliato sui computer. Questo problema può diventare insolubile se non si è a conoscenza di un problemino di Windows 9x: questi sistemi operativi, se connessi in rete, non sono in grado di raggiungere cartelle di rete che abbiano una lunghezza superiore ai 12 caratteri. Ma anche se sulla rete ci sono macchine con sistema operativo Windows 2000/XP ci possono essere delle sorprese. Questa volta non più legate alla lunghezza dei nomi delle cartelle, ma ai diritti degli utenti. Se su un pc al quale si accede con nome utente "mrossi" si condivide la cartella citata in precedenza, C:\PROGETTI IN CORSO, è possibile che da un pc che esegue un accesso dalla rete a quella cartella venga generato un errore di autorizzazione negata. Se si verifica questa situazione, la soluzione consiste nel creare, sul computer dove risiede fisicamente la cartella condivisa, un account utente con lo stesso nome utente e password che vengono utilizzati per accedere al computer che non è stato in grado di collegarsi alla risorsa condivisa.

LA STAMPA DA WEB

Windows XP ha introdotto un pratico sistema per visualizzare le code di stampa in rete senza dover necessariamente andare a controllare sul server per visualizzare tutti i processi di stampa. Ogni macchina con Windows XP che ha una stampante installata e condivisa, infatti, dispone automaticamente di un servizio web che permette ai client di collegarsi alla stampante in questione. Se un pc con queste caratteristiche si chiama, per esempio, SERVER1, allora da un client basterà aprire il browser all'indirizzo http://server1/printers per visualizzare tutte le stampanti condivise su quella macchina. Selezionando una stampante dall'elenco di quelle disponibili, si avrà accesso alla coda di stampa, dalla quale si potranno effettuare tutte le operazioni che fanno al caso vostro: eliminare i documenti, sospendere o riprendere le stampe e visualizzare lo stato della periferica. – *Claudio Panerai*

n Hardware

AGP 8X, ne vale la pena?

Possiedo una scheda madre ECS K7S5A con slot AGP 4X, 256 MB di RAM DDR e processore AMD Athlon XP 2100+. Vorrei sostituire la mia scheda grafica GF4 MX 420 con la Siluro GF4 Ti 4200-8X OTES della Abit o con una scheda video ancora più performante, ma sempre compatibile AGP 8X. Quale calo di prestazioni avrei, se utilizzassi queste schede video con il mio slot AGP 4X? Dovrò mettere in preventivo per forza di cose anche l'acquisto di una nuova scheda madre con slot AGP 8X?

Sebastiano Semeraro, via Internet

Lo standard AGP è stato in origine creato per fornire a schede madri con un limitato quantitativo di memoria integrata un accesso più rapido alla memoria di sistema di quanto consentito dallo standard PCI. A ogni revisione di questo formato la velocità di trasferimento è stata aumentata, con o senza effettiva necessità, prima a 2X e poi a 4X. Il recente ulteriore passaggio a 8X raddoppia la capacità teorica delle schede video di trasferire i dati da e verso la memoria di sistema, proprio quando ciò è meno necessario. Le nuove generazioni di schede video, infatti, integrano molta più RAM dei computer venduti qualche anno fa, il che rende sempre meno necessario un accesso massiccio alla memoria di sistema. La differenza pratica con una scheda moderna e potente come quella di cui sta meditando l'acquisto sarebbe trascurabile con i giochi odierni, anche se probabilmente le prossime generazioni di schede video mostreranno un incremento di prestazioni decisamente più marcato. (m.po.)

Scheda USB cercasi

Vorrei passare dal mio computer da tavolo a un portatile, e mi domandavo se esiste un adattatore che possa convertire una scheda con supporto PCI in un'uscita per USB. Credo comunque che non esista, ma tentando non rischio niente. Il motivo è che ho una scheda di acquisizione satellitare installata sul desktop, su uno degli slot PCI, e vorrei usare la stessa scheda anche sul futuro computer portatile.

Lettera firmata, via Internet



Purtroppo non è possibile utilizzare schede di espansione PCI tramite USB, ma se il suo problema è legato a una scheda di acquisizione la soluzione è quella di acquistare una periferica analoga ma USB. Ve ne sono in commercio di alcune marche, facilmente reperibili nei punti vendita più riforniti o nelle grandi catene di supermercati dell'informatica. (m.po.)

L'hard disk non basta

Possiedo un pc con scheda madre Asus A7V con controller RAID Promise ATA100 integrato e ho un hard disk da 30 GB con interfaccia ATA100, collegato al controller RAID. Il mio sistema operativo è Windows 2000 con Service Pack 3. Il BIOS della mia scheda madre è un Award Medallion 6.0, revision 1005B. Il BIOS del controller RAID è la versione 2.01 (build 33). Mi trovo ad aver bisogno di un hard disk più capiente. Sarebbe possibile sapere qual è la massima dimensione di hard disk riconosciuta dal controller RAID (infatti il nuovo hard disk lo vorrei collegare ancora al controller RAID Promise) senza che sia necessario aggiornare il BIOS del controller RAID né quello della scheda madre?

Lettera firmata, via Internet

Il sito Promise non offre molti dettagli riguardo ai chip venduti agli OEM e il sito ASUS non è più generoso. Il manuale della scheda non dà informazioni al riguardo, ma il manuale di un controller Promise su scheda PCI con caratteristiche analoghe al chip montato sulla sua scheda madre garantisce il supporto a dischi con capienza fino a 128 GB, valore in linea con altri prodotti usciti sul mercato nello stesso lasso di tempo. Considerando che i dischi più grandi reperibili attraverso i normali canali di distribuzione arrivano a 120 GB, non dovrebbe avere problemi a fare l'upgrade del disco fisso. (m.po.) ▶

L'assistenza non va in ferie

Scrivo per elogiare pubblicamente Microsoft Italia: quasi un anno addietro acquistai, presso una catena di distribuzione HW e SW, il prodotto Microsoft Wireless Desktop. Dopo un lungo periodo di normale funzionamento, improvvisamente il mouse non rispondeva più ai movimenti richiedendo la procedura di riconnessione con i tastini ubicati sullo stesso e sul ricevitore bicanale. Dopo aver sostituito le batterie con altre di certa carica e durata e non avendo ottenuto alcun effetto, ho chiamato telefonicamente la Microsoft Italia il giorno 19 dicembre 2002. (comunicando i miei dati e ovviamente il PID) e, con mia somma meraviglia (considerando il periodo festivo) mi sono visto recapitare un altro kit nuovo di zecca e perfettamente funzionante. Desidero nuovamente pertanto ringraziare la solerzia e la serietà tenute dalla Microsoft nei miei confronti.

Patrizio Di Marco, via Internet

Voglio ringraziare il servizio assistenza clienti di Trust, il quale mi ha spedito, senza neppure farmi pagare le spese postali, il cavetto di collegamento della scheda di rete PCMCIA 100 MB NetworkPc-Card. Da questo si nota la professionalità e la serietà di un'azienda, che non si preoccupa solo di mettere sul mercato un prodotto, ma di offrire anche un servizio di post-vendita, al contrario di certe altre grosse aziende molto famose.

Alfredo Tucci, via Internet

Come contattare PC WORLD ITALIA

Ecco, in ordine di preferenza, come raggiungere la redazione:

E-mail: pcworld@idg.it, **Sito web:** www.pcw.it
Posta: IDG COMMUNICATIONS, PC WORLD ITALIA, Via Zante 16/2, 20138 MI

PC WORLD ITALIA non si impegna a rispondere privatamente. Per ragioni di spazio la redazione si riserva il diritto di non pubblicare o di riassumere le lettere troppo lunghe.

Partizione con dilemma

Avevo un Pentium 200 MMX, hard disk 2GB, 64 RAM comprato già assemblato. Circa un anno e mezzo fa ho aggiunto un hard disk Segate U series 5 da 10 GB. L'hard disk da 10 GB l'ho messo come Primary Master, l'altro da 2 GB come Slave.
Il BIOS (Award Modular Bios v.4,51PG) però, riconosceva l'hard disk solo con 7,85 GB. Ho cercato l'aggiornamento del BIOS, ma essendo questa un'operazione un po' delicata, non mi sono preoccupato più di tanto di aggiornarlo. Quest'anno un amico ha sostituito la scheda madre e mi ha ceduto la sua. È una ASUS P2L97 con un processore Pentium II a 300 MHz con 128 di RAM. L'ho sostituita e funziona benissimo. Premesso questo, arriviamo al problema. Il BIOS riconosce l'hard disk da 10 GB ma il sistema operativo (PROPRIETÀ DISCO C) lo segnala ancora a 7,85 GB. Ho provato le varie modifiche del BIOS, ma niente da fare. Ora vi chiedo: quando ho istallato il nuovo hard disk, ho dovuto formattarlo; può darsi che il sistema riconoscendo solo 7,85 abbia formattato solo in parte l'hard disk?
Inoltre, dopo avere installato il nuovo hard disk ho tentato una partizione impostando 8 GB e 2GB, ma non è andata a buon fine (volevo installare due sistemi operativi indipendenti). Quindi ho dovuto riformattare tutto e reinstallare. Forse devo riformattare l'hard disk nuovamente ora che il BIOS riconosce i 10 GB?

Lettera firmata, via Internet

Quando ha formattato per la prima volta il disco da 10 GB ha creato una partizione delle dimensioni di 7.85 GB, evidentemente la massima dimensione gestibile dalla sua scheda madre. Con l'upgrade alla nuova scheda il sistema si è "reso conto" delle reali dimensioni del disco e quindi dello spazio inutilizzato. Per sfruttare i dieci gigabyte in una singola partizione può o ripartizionare il disco perdendo tutti i dati in esso contenuti o utilizzare un programma come Partition Magic per "ridimensionare" la partizione esistente, adeguandola alle reali capacità del disco.(m.po.)

Dischi scombinati

Ho un pc con mainboard Asus A7V8X, scheda video MSI Ti4200, power da 300W e CPU AMD Athlon XP2000+, 256 MB DDR 266Mhz.Il problema è il seguente: quando collego due dischi fissi sul canale EIDE secondario con il flat ATA 100, entrambi i dischi o uno dei due non vengono riconosciuti dal sistema. Ho effettuato varie prove con dischi diversi (ho due Fujitsu MPG3204AT, due Seagate ST320413A e 410A e un Maxtor 2B020H1), e in varie combinazioni, ma niente da fare, anche aggiornando il BIOS della macchina e il firmware dei dischi dove possibile. Se invece collego i dischi con il flat ATA 33 il sistema funziona benissimo, stessa cosa anche con main board gigabyte che avevo in precedenza, ma non capisco il perché, dato che la ASUS ha due canali ATA 100/133. Potete aiutarmi nel capire le cause di tutto ciò?

Lettera firmata, via Internet

I cavi IDE a 80 poli richiesti dallo standard ATA per le modalità 66/100/133 sono piuttosto rigidi e delicati perché raddoppiando il numero di cavetti se ne sono ridotte le dimensioni. Accade quindi piuttosto facilmente che uno dei singoli cavetti si danneggi e disturbi le comunicazioni tra dischi e scheda madre. Un nuovo flat a 80 poli potrebbe risolvere la situazione. (m.po.)

Scanner e XP, dialogo difficile

Possiedo uno scanner SCSI Artec AM12S, con scheda d'interfaccia Domex DMX3191. Ho utilizzato lo scanner con i sistemi operativi Microsoft Windows 95, Windows 98, Millennium e Windows 2000 e non ho mai avuto problemi. Passando a Windows XP ho dovuto utilizzare i driver per Windows 2000 con la procedura d'installazione indicata nel sito Artec e ora, ogni volta che accendo lo scanner, si avvia la PROCEDURA GUIDATA INSTALLAZIONE NUOVO HARDWARE, che devo lasciare in sospeso per tutta la durata di utilizzo dello scanner. Quando la periferica non mi serve più, devo premere più volte il pulsante annulla, finché non compare il messaggio di PROCEDURA INSTALLAZIONE NUOVO HARDWARE FALLITA. Purtroppo non ho trovato driver specifici per Windows XP, per cui vi chiedo se devo convivere con questo problema o esiste una soluzione che mi sfugge.

Giampaolo Valentini, via Internet

Purtroppo nel passaggio a Windows XP Microsoft ha cambiato molte "regole del gioco", soprattutto per quanto riguarda gli scanner. Molti produttori hanno interrotto il supporto ai modelli meno recenti per l'impossibilità di sviluppare correttamente dei driver. Artec stessa non dispone di driver per Windows XP, ma suggerisce di eseguire la routine d'installazione eseguendo il file di setup in modalità compatibile con Windows 2000. Nello stesso documento di istruzioni si legge però anche che questa procedura è stata verificata nei loro uffici ma non vi sono garanzie di funzionamento, e che la stessa non è stata ancora riconosciuta come procedura ufficiale ed approvata definitivamente dalla casa. Nel suo caso la richiesta di Windows per nuovi driver fa pensare a un'installazione errata o parzialmente fallita. A computer spento rimuova lo scanner, poi elimini i driver, riavvii e riprovi ancora una volta la procedura di installazione. Se il messaggio di richiesta driver continua ad apparire verifichi che in RISORSE DEL COMPUTER/PROPRIETÀ/HARDWARE/GESTIONE PERIFERICHE non sia presente più di uno scanner. Se poi lo scanner ha un punto interrogativo giallo può provare a eseguire l'update dei driver selezionando INSTALLA DA UN ELENCO O PERCORSO SPECIFICATO e indicando la directory dove ha estratto i file compressi scaricati con l'utility di installazione. (m.po.)



Microsoft e i driver mancanti

Ho da poco installato Windows 2000 Professional e subito mi sono trovato in difficoltà: secondo Windows 2000 infatti i driver della scheda grafica (Asus V7100 GeForce2 MX 32m) risultano privi della firma di Microsoft e quindi una volta installati il sistema non si avvia. Una volta riavviato il computer con l'ultima configurazione funzionante la scheda ovviamente risulta non installata e appare come generico dispositivo VGA. Ho scaricato quindi gli ultimi driver dal sito Asus, ma anche quelli risultano privi della firma di Microsoft. Ho cercato i driver con Windows Update che confermava la non esistenza di driver certificati per quella scheda, cosa ben strana visto che sul CD di Asus allegato sono regolarmente presenti i driver per Windows 2000. Avete qualche consiglio? Può essere necessario aggiornare il BIOS della scheda grafica? Ma la firma digitale di Microsoft è necessaria ▶

per far girare una periferica sotto Windows 2000?

Vito Codeluppi, via Internet

La firma digitale che Microsoft appone ai driver è una "garanzia" ulteriore del loro buon funzionamento, ma non è assolutamente indispensabile. Anche driver non certificati possono essere validissimi e non dare assolutamente problemi di alcun tipo. Per la sua scheda video scarichi dal sito Nvidia (www.nvidia.com) i driver Detonator più recenti (al momento in cui si scrive la versione 41.09). Le dimensioni piuttosto generose del file sono dovute alla grande quantità di chip video supportati e alle utility, come Nview, comprese nel pacchetto. Per evitare lunghi download includiamo regolarmente questi file nel SERVICE DISC, nella sezione DRIVER. (m.po.)

Scheda senza manuale

Ho un piccolo problema di upgrade. Il mio sistema è un Pentium III a 800 MHz, 256 MB di SDRAM PC133, scheda video Nvidia TNT 2, scheda audio Creative Sound Blaster PCI 128 e modem HSP 56 Micromodem su scheda madre P6BAP-ME v.1.2c con chipset VIA. Volendo sostituire il processore e il dissipatore e incrementare la RAM, mi servirebbero alcune informazioni sulla scheda madre in dettaglio, sui voltaggi della CPU e altro. Ancora, esistono degli aggiornamenti del BIOS (io utilizzo attualmente la versione Award BIOS 4.51)? Purtroppo non avendo più il manuale della scheda madre non so come fare. Sul web non ho trovato nulla. Potete aiutarmi? Infine, dato che mi piace avere un sistema stabile e aggiornato, vi chiedo se la mia scheda video Nvidia TNT 2 supporta le DirectX 9.0 e gli ultimi driver che ho prelevato dal SERVICE DISC numero 143 (41.09_WIN9X.EXE).

Lettera firmata, via Internet



La scheda madre in suo possesso, prodotta da ECS, è stata studiata per processori Celeron ed è compatibile con i Cyrix Joshua. L'ultimo update del BIOS disponibile sul sito del produttore all'indirizzo www.ecs.com.tw/download/p6bapme1x.htm supporta processori fino a un gigahertz, quindi il processore più veloce che può montare è un Celeron a 1,0 GHz, ma in formato Socket 370 e non Socket 478, con cui vengono commercializzati oggigiorno questi processori. Può risultare difficile reperire un processore di questo tipo nei negozi che trattano componenti nuovi, ma online, in forum e newsgroup, è possibile contattare un ampio mercato dell'usato. Nel caso il processore non sia dotato di dissipatore, può utilizzare un qualsiasi modello in commercio per Saocket 370/A, certificato per un processore di pari frequenza. Per quanto riguarda la memoria, la sua scheda supporta al massimo tre moduli di memoria DIMM da 256 MB, per un totale di 768 MB. Infine, la sua scheda video non sfrutta appieno le librerie DirectX 9.0, ma neanche la versione 8.0. Un upgrade a un modello più recente porterebbe una maggiore fluidità dei giochi, ma non è necessario se si utilizza il computer per lavoro e applicazioni bidimensionali. Se desiderasse maggiori informazioni sulla sua scheda madre, all'indirizzo www.ecs.com.tw/download/manual_p6b.htm è disponibile il manuale della sua scheda madre, in formato PDF e in lingua inglese. (m.po.)

Equivoco sul BIOS

Da poco ho comprato una scheda madre K7s5a+ con un processore AMD Athlon 1700+ e 640 MB di memoria DDR. Tutto è andato bene nel montaggio della scheda madre e del processore, poi ho installato le memorie e l'alimentatore da 300W. La mia sorpresa è che alla prima accensione del computer appariva il messaggio UNKNOW CPU TYPE 1100 MHZ. CMOS CHECKSUM ERROR. DEFAULTS LOADED. Ho provato a fare l'aggiornamento del BIOS, ma non è servito a niente. Il rivenditore mi ha detto di non poter fare niente, e che questo tipo di scheda madre non si può resettare; la cosa curiosa è che non esiste nel BIOS un parametro chiamato CPU PNP, come mi hanno detto. E poi a mia sorpresa non funzionano le due porte USB integrate sulla scheda madre.

Juan Garcia Espinosa, via Internet

L'errata segnalazione rispetto alla voce da ricercare nel BIOS è dovuta a un equivoco sul nome della scheda madre. Infatti, la serie K7S5A utilizza un BIOS realizzato da Amibios, mentre la sua scheda madre, K7S5A+, utilizza un BIOS prodotto dalla Phoenix. La voce da ricercare in questo caso non è CPU PNP SETUP ma FREQUENCY/VOLTAGE CONTROL. All'interno di questo sottomenu può intervenire sui settaggi di moltiplicatore, frequenza e voltaggio per la sua CPU attraverso la voce CPU HOST/PCI CLOCK. Per quanto riguarda il controller USB, bisogna attivare il controller impostando su ENABLED la voce USB controller nella pagina INTEGRATED PERIPHERALS del BIOS.

L'operazione di flash del BIOS non è molto utile, in quanto non sono disponibili versioni successive a quella originale. Per ulteriori informazioni sulla scheda madre,

Processore sotto sforzo

Nel BIOS AMI della mia mainboard ECS p4s5a/dx+ appare questa voce: CPU PNP SETUP PAGE/CPU/DRAM SPEED/100/100 MHZ. La posso variare a 133/133 MHz, ottenendo 133 X 4 = 512 MHz di FSB? La frequenza del Celeron passerebbe da 2 GHz a 2,6 GHz. Il mio quesito è il seguente: aumentando questo valore vado ad alterare in modo anomalo anche la frequenza dei bus PCI e dei canali EIDE (33 MHz se non erro)? Non vorrei rischiare di mandare in crisi il disco fisso, tra l'altro appena sostituito, dato che quello IBM si è guastato. E ancora, cosa modificare? FSB, moltiplicatore?

Lettera firmata, via Internet

Operare sui parametri di funzionamento della scheda madre soprattutto per quanto riguarda voltaggi e frequenze può ripercuotersi su tutto l'hardware del sistema. Passare da 100 a 133 MHz per quanto riguarda la frequenza di BUS non dovrebbe essere un grande problema nel suo caso, in quanto la scheda madre è studiata per operare anche alla frequenza più elevata per sfruttare le capacità di altri processori. L'aumento non porterebbe a un overclock della scheda madre, e quindi non dovrebbero variare le frequenze di funzionamento di altri sottosistemi (PCI, AGP). Al contrario, il processore si troverebbe a lavorare 600 MHz fuori specifica, un overclock abbastanza pesante il cui successo non è assolutamente garantito. Non rischia quindi di danneggiare il disco rigido, ma al limite il processore. Concludendo, il suo accenno finale alla modifica del moltiplicatore non ha speranze di successo in quanto tutti i processori prodotti da Intel destinati alla vendita dai tempi dei Pentium in poi hanno il moltiplicatore bloccato. (m.po.)


I segreti del BIOS

conviene consultare il manuale cartaceo o scaricarlo in formato PDF dall'indirizzo ftp://ftp.ecs.com.tw/manual/eng/k7s5ap10eng.zip . (m.po.)

Scheda madre e tensione

Il mio computer ha come scheda madre la ASUS P2B e come processore un Pentium II a 400 MHz. Ho acquistato di seconda mano un Pentium III a 600 MHz su Slot 1 con BUS a 100 MHz (come richiede la mia scheda madre). Purtroppo sulla cartuccia è segnata una tensione di 1,65 V e sulla mia scheda madre (a 2,00 V) non si può regolare la tensione. Posso lo stesso utilizzare il Pentium III a due volt? Quali precauzioni devo prendere?

Elio Corsa, via Internet

Navigando, pur con qualche difficoltà, sul sito Asus all'indirizzo www.asus.com/support/cpusupport/cpusupport.aspx se selezionando la sua scheda madre è possibile rilevare che supporta i processori della serie Pentium III fino a una frequenza ben superiore ai 600 MHz. Il problema è che i Pentium III 600 "standard" sono supportati da tutte le revisioni di PCB, il Pentium III 600E necessita di una versione 1.12 o superiore e di un BIOS aggiornato alla versione 1013.006. Comparando il voltaggio da lei riportato e la tabella di compatibilità che Intel mette a disposizione all'indirizzo http://support.intel.com/support/processors/pentiumiii/voltreq.htm, il processore da lei acquistato pare essere costruito con tecnologia a 180 nanometri,. Per verificare se può montare il processore acquistato deve quindi ispezionare la sua scheda madre alla ricerca della revisione del PCB, solitamente serigrafata in bianco vicino al modello o nei dintorni dello slot AGP. Se questa è maggiore o uguale a 1.12 non le resta che scaricare un BIOS più recente della versione 1013.006. Purtroppo nella pagina dei download della scheda madre le revisioni del BIOS ufficialmente supportate si fermano alla 1012, e quelle successive vengono considerate beta, quindi non garantite funzionanti al 100 per cento. Al momento in cui si scrive la revisione più avanzata è la 1014.003, scaricabile dall'indirizzo www.asus.com/support/download/selectftp.aspx?l1_id=-1&l2_id=2&l3_id=1&m_id=3&f_name=1014-003.zip~zaqwedc. Installare una versione di BIOS non definitiva comporta alcuni rischi, ma se serve per garantire la compatibilità con un nuovo processore il gioco vale sicuramente la candela. Si raccomanda comunque di effettuare un backup del BIOS attuale su dischetto prima di eseguire l'operazione di flash, e di prendere tutte le precauzioni del caso in quanto un BIOS Update non andato a buon fine può rendere inutilizzabile una scheda madre. (m.po.)

Un buon masterizzatore

Ho un pc fisso collegato in rete con il mio portatile. Nonostante la presenza di un masterizzatore nel pc fisso avrei necessità di copiare dati dal portatile ad altri pc, e ho pensato di acquistare un masterizzatore esterno. Ora, il mio dilemma è: compro un masterizzatore esterno o uno interno con relativo cassetto per la connessione al portatile o a qualsiasi altro pc? In tal caso mi potreste consigliare qualche prodotto che non sia molto costoso (non inseguo la massima velocità) e che sia trasportabile e affidabile?

Lettera firmata, via Internet ▶



Per impiegare un'unità come esterna è meglio acquistarne una che sia stata progettata per esserlo. I motivi sono più che altro di carattere pratico. A parte il peso, le unità esterne sono costruite per essere trasportate da un posto all'altro, e sono leggermente più tolleranti ai piccoli urti e agli spostamenti che inevitabilmente subiscono. Il prezzo è leggermente superiore a quello dei masterizzatori interni, ma se si considera anche il prezzo di un cassettino la differenza tende ad annullarsi. Purtroppo, anche lasciando perdere la velocità di scrittura come parametro, conviene orientarsi verso i modelli più recenti, che offrono tecniche più avanzate di scrittura e protezione dei dati risultando quindi più affidabili. I masterizzatori, come più in generale le unità ottiche, tendono a degradarsi col tempo e con l'uso, quindi l'acquisto di materiale di seconda mano è sempre un rischio. Meglio investire qualcosa in più per un prodotto di qualità che doversi ritrovare con uno malfunzionante, magari senza badare al marchio con cui è commercializzato ma al produttore della meccanica. (m.po.)

Il Pentium 4 che scotta

Qual è la temperatura tipica di funzionamento di una CPU? E che temperatura non dovrebbe mai superare? Sono in possesso di un portatile Presario Pentium 4 - M 1900. La temperatura raggiunge a volte (con processore molto sfruttato: compressione Divx) anche i 65°C.

Lettera firmata, via Internet

I processori per computer desktop generalmente hanno temperature operative che arrivano a 70-80 gradi, in particolare Intel dichiara per la versione desktop del Pentium 4 1900 una temperatura massima operativa di 77 gradi. Per i computer portatili il discorso è diverso, in quanto la circolazione dell'aria è difficoltosa e una ventola potente inciderebbe anche sulla durata delle batterie. Nello sviluppare la versione Mobile del P4 Intel ha tenuto conto di questo fatto, portando il limite termico a ben 100 gradi. All'atto pratico una lettura di 65 gradi è elevata ma non fuori dalla media, e non dovrebbe essere motivo di preoccupazione, soprattutto se ottenuta mentre il portatile è collegato alla rete elettrica e il processore opera a un voltaggio più elevato. (m.po.)

Quando l'IDE conviene

Sto per comperare un nuovo pc e vorrei mantenere il masterizzatore SCSI attuale, con un controller AHA 2940U. Non so se i nuovi dischi SCSI sono compatibili con il mio vecchio controller. Mi conviene installare il controller solo per il masterizzatore e prendere un disco IDE?

Lettera firmata, via Internet

Indipendentemente dalla compatibilità, un sottosistema disco SCSI comporta alcuni problemi, non ultimo il prezzo, che difficilmente vengono ripagati dalla velocità di funzionamento. I moderni dischi IDE sono molto più veloci di qualche anno fa, e il prezzo per gigabyte è sceso in maniera impressionante. Il transfer rate massimo sostenibile da un disco IDE è attorno ai 35MB/secondo, mentre il suo controller arriva al massimo a 20. Il consiglio è quello di acquistare un'unità di ultima generazione, con una velocità di rotazione di 7.200 giri al minuto e almeno due megabyte di cache. Alcuni modelli di punta di produttori come Maxtor e Seagate sono dotati di una cache da otto megabyte, un modello di questo genere non le farà sicuramente rimpiangere un sistema SCSI. (m.po.)

Buon computer con punti deboli

Sono in possesso di un pc così configurato: scheda madre Asus P4PE-Lan, processore P4 a 2,4 GHz con FSB a 533 MHz, 512 MB di memoria DDR 2700, scheda video Leadtek A170 Ge Force4 MX 440 64MB DDR. Ho effettuato con successo un overclock del processore aumentando il bus di sistema da 133 MHz a 162 MHz, portando quindi il processore a una frequenza di lavoro di 2.915 MHz. Ho dovuto aumentare il voltaggio del core da 1,5 a 1,675. Dopo vari tentativi, questa configurazione si è dimostrata la più stabile. Il calore dissipato è controllato in modo pare ottimale dalla ventola fornita col processore di tipo boxed, e si attesta dopo una lunga sessione di gioco e lavoro attorno ai 67°C di picco, per poi scendere ai 50°C nei periodi di inattività. Il software di monitoring della scheda madre mi segnala, durante una sessione di lavoro, un abbassamento oltre il 10 per cento della tensione dei +12V, la quale scende a valori come +10,4V. Per ora ho risolto il problema semplicemente aumentando la tolleranza al 15 per cento. Vorrei sapere se può arrecare problemi al corretto funzionamento della macchina o peggio al guasto di qualche componente. E poi se può dipendere da un fatto di eccessivo consumo di corrente dissipata non retta bene dall'alimentatore, che è un 230W. Devo cambiarlo oppure non dipende da questo? C'è un modo per sbloccare il moltiplicatore dei Pentium 4?

Mauro Tivelli, via Internet

Indubbiamente si tratta di un computer di tutto rispetto, ma con due punti deboli. Il primo è giustamente l'alimentatore, come lei stesso ha suggerito. Il fatto è che i vari componenti di un computer sono tanto più potenti quante più operazioni riescono a svolgere nello stesso lasso di tempo. Ognuna di queste operazioni richiede energia elettrica per essere svolta, e tutti i circuiti devono essere alimentati. Overcloccando il processore di 500 MHz ed elevandone la tensione operativa lei ne aumenta i già sostenuti consumi (il P4 2,4 non overcloccato consuma circa 60W). Aggiungendo la RAM, la scheda video e le varie schede di espansione, è facile capire l'origine del suo problema di voltaggio di alimentazione. L'altro problema riguarda la temperatura del processore, che si avvicina molto ai 71 gradi dichiarati da Intel come limite per questo modello. Le converrebbe reperire in qualche negozio specializzato in overclock (ve ne sono molti on-line, come www.overclockmania.net) un buon dissipatore con inserti in rame e magari una ventola tachimetrica o termocontrollata, per moderare la rumorosità. Solitamente questi negozi sono anche molto ben forniti di alimentatori potenti, conviene orientarsi su un modello da almeno 350W. Le consistenti differenze di prezzo tra gli alimentatori di marca e quelli economici trovano riscontro nell'efficienza della conversione da corrente alternata continua e nella rumorosità delle ventole. (m.po.)



Upgrade a piccoli passi

Ho un computer con scheda madre Tyan AT 100 e ho già su dischetto l'aggiornamento del BIOS necessaio per poter fare leggere alla scheda hard disk di dimensioni maggiori di otto gigabyte. Vorrei sapere passo passo come fare per aggiornare il BIOS, dal momento che sono un dilettante e non vorrei combinare guai.

Adriano Spaggiari, via Internet

La procedura di update del BIOS richiede di creare un dischetto bootabile, o disco d'avvio, copiarvi il nuovo BIOS e il programma di flash, quindi utilizzare questo disco per avviare la macchina da aggiornare. Per creare un dischetto avviabile in ▶

I lettori RISPONDONO

Dov'è la posta in XP?

Sul numero di dicembre 2002, a pag. 223 avete scritto che le cartelle della posta di Outlook Express in Windows XP sono archiviate nella seguente posizione: C:\DOCUMENTS AND SETTING\UTENTE\DATI APPLICAZIONI\IDENTITIES\STRINGA ALFANUMERICA\OUTLOOK EXPRESS. Invece io le ho trovate archiviate nella seguente posizione: C:\DOCUMENTS AND SETTING\UTENTE\IMPOSTAZIONI LOCALI\DATI APPLICAZIONI\IDENTITIES\STRINGA ALFANUMERICA\MICROSOFT\OUTLOOK EXPRESS.

Lettera firmata, via Internet

MS-DOS basta formattare un qualsiasi floppy disc da Windows, selezionando la voce RENDI DISCO AVVIABILE *nell'apposita finestra di dialogo, oppure attraverso il prompt dei comandi di MS-DOS, digitando il comando* FORMAT A: /S. *Il file del nuovo BIOS deve essere in formato BIN, mentre il programma per l'update ha estensione .EXE ed è scaricabile dal sito del produttore della scheda madre. Per effettuare l'update vero e proprio basta accendere il computer con il dischetto inserito nell'unità e il BIOS configurato in modo da tentare per prima cosa l'avvio dal floppy disk. Al prompt di MS-DOS basta digitare il nome dell'utility di flash, seguito da quello del nuovo BIOS. Per evitare errori è possibile utilizzare il comando* DIR, *che mostra l'elenco dei file presenti sul floppy. Dopo una eventuale richiesta di conferma inizierà l'operazione di flash. Al termine è necessario riavviare il computer, rimuovere il dischetto dal relativo lettore, entrare nel BIOS e caricare le impostazioni di default. Se ha a disposizione un gruppo di continuità o uno stabilizzatore di corrente lo colleghi al computer durante l'operazione di flash, in quanto l'interruzione di un'operazione di upgrade del BIOS può causare la morte istantanea e irreversibile della scheda madre. (m.po.)*



Parola d'ordine, raffreddare

Sono in possesso di un nuovo computer dotato di scheda madre Asus A7V333 con installato un processore AMD Athlon XP 2200+. Ora il mio problema è il seguente: come posso spingere il processore overcloccandolo? Premetto di aver letto gli articoli da voi pubblicati in maggio 2002 e gennaio 2003, ma di non aver cavato un ragno dal buco! Dal mio BIOS (ASUS A7V333 ACPI BIOS Revision 1013) modifico senza problemi il moltiplicatore, la frequenza FSB e il Vcore, ma il mio computer sembra sopportare solamente piccoli overclock (un massimo di 90/100 MHz); in caso contrario il sistema non parte proprio, si blocca quasi subito, oppure si ferma dopo un po', quando Windows XP è già avviato. Come posso fare, visto che mi sento dire da tutte le parti che il mio processore potrebbe funzionare addirittura a 2,5 GHz senza problemi? È forse un problema di Asus Probe V2.17.00? O sono io che non azzecco le esatte combinazioni tra i tre componenti del BIOS? Vi sarei molto grato se poteste consigliarmi il giusto overclock per il mio processore indicandomi, ovviamente, come poter fare per raggiungerlo.

Lorenzo Stravaganti, via Internet

"Overclock" vuol dire andare oltre la frequenza, il clock, predisposto dal produttore di un processore. Si tratta fondamentalmente di spingere un singolo chip al suo limite fisico di velocità invece che allo standard imposto a quella serie da chi lo ha costruito. Le prove e i vari test pubblicati o reperibili on-line non possono che indicare il comportamento generale di un certo modello di processore, ma le capacità dei singoli chip possono variare anche significativamente. Fattori come la fabbrica in cui è stato prodotto, ma anche il periodo, possono avere una grande influenza sulle performance raggiungibili. È importante quindi capire che anche gli overclock "garantiti" non sono sempre possibili su tutti i processori, e che due modelli identici per frequenza di funzionamento possono comportarsi in maniera totalmente differente. Detto questo in generale, nel suo caso il blocco del sistema a Windows già avviato fa pensare a problemi di surriscaldamento del processore. Provi a tenere sotto controllo la temperatura sia attraverso il software di controllo della scheda, sia attraverso il BIOS immediatamente dopo un blocco di sistema. Per funzionare correttamente un processore overcloccato deve essere mantenuto il più fresco possibile (senza esagerazioni). Il mercato attuale di dissipatori è molto ampio e offre alternative di qualità con buone prestazioni. In conclusione, in media i processori XP 2200+ raggiungono frequenze di funzionamento attorno ai 2.000 MHz, come può facilmente rilevare dal database di CPU disponibile su http://www.cpudatabase.com. *(m.po.)*

Masterizzare con calma

Vorrei saper masterizzare i miei CD musicali almeno a 2X: uso Nero Burning ROM come software e il mio masterizzatore è un BTC modello BCE3212IM. Con questa configurazione non riesco a scendere sotto gli 8x e, musicalmente parlando, questo non mi soddisfa per niente. Come posso

Meno volume con lo splitter

Vi chiedo se è possibile lasciare collegata la cuffia audio con microfono integrato direttamente sul pannellino posteriore della scheda audio del pc e lasciare al tempo stesso collegati gli altoparlanti da tavolo, attivando, magari via software, l'una o l'altra periferica che si vuole utilizzare. Si eviterebbe così di dover inserire lo spinotto della cuffia sul frontalino dell'altoparlante e lo scomodo spinotto del microfono (con relativa prolunga) dietro il pc sulla scheda audio.

Paolo Caporali, via Internet

Generalmente l'uscita audio destinata alle casse (casse frontali in un sistema audio multicanale) è la stessa destinata alle cuffie, quindi risulta impossibile effettuare una scelta tra casse e cuffie tramite software. È però possibile utilizzare uno splitter per connettere allo stesso jack della scheda audio entrambi i dispositivi. In questo caso basterebbe spegnere le casse quando si vogliono utilizzare gli auricolari. Purtroppo questa soluzione comporta una perdita di qualità nel segnale ma, soprattutto, una diminuzione del volume. Dato il costo veramente esiguo (pochi euro) di questi dispositivi reperibili nei negozi di articoli musicali, tentar non nuoce. (m.po.)



fare? Insomma, esistono masterizzatori di nuova generazione in grado di masterizzare a bassissime velocità? Inoltre, vorrei sapere se in commercio esistono dei supporti vergini per incidere musica, come quelli originali (intendo il materiale con cui sono formati). Ho provato a cercarli ma non ho avuto successo.

Lettera firmata, via Internet

Con la crescita vertiginosa delle velocità di scrittura, nonostante tutte le tecnologie e i miglioramenti, si è un po' persa di vista la qualità. Yamaha ha sempre tenuto in gran conto la qualità della scrittura e recentemente ha lanciato sul mercato il CRW-F1E dotato della tecnologia Audio Master che permette, scrivendo a 1,4 o 8 velocità, di aumentare le dimensioni delle incisioni laser sulla superficie registrabile del disco, sacrificando leggermente la capacità totale ma incrementando notevolmente la qualità.

Purtroppo il 5 febbraio Yamaha ha interrotto la vendita delle unità CD-RW per computer. Agli appassionati rimangono solo alcuni modelli, perlopiù SCSI, come il Plextor PX-W4012S, che permettono di scrivere anche a velocità molto basse. Per quanto riguarda la sua seconda domanda, i dischi "originali" sono scritti con tecnologie diverse da quelle utilizzate nel mondo dei personal computer, quindi sarebbe inutile procurarsi dei supporti vergini di quel tipo. (m.po.)

n Software

Ecco il codec UYVY

Mi sono di recente appassionato al caricamento di filmati da videocamera digitale a pc e ho visto che il formato AVI occupa uno spazio enorme, allora ho trovato il modo di salvare questi dati in formato MPEG-2, che occupa sicuramente uno spazio inferiore. Il problema è che in questo nuovo formato non riesco a riprodurli correttamente: li sento ma non li vedo. Il mio sistema operativo è Windows 2000 Professional. Windows Media Player 9 rileva la mancanza del codec UYVY: dove lo posso trovare, o comunque come posso fare per vedere questi filmati?

Un'altra cosa: ho due sistemi operativi, uno è come ho detto Windows 2000, l'altro è Windows 98, e con quest'ultimo, quando avvio il computer, mi parte sempre la connessione automatica a Internet senza nessuna richiesta. Ho già guardato in START/PROGRAMMI/ESESCUZIONE AUTOMATICA, e la cartella è vuota. Come devo fare per eliminare questa richiesta indesiderata?

Lettera firmata, via Internet

Se un filmato si sente ma non si vede significa che è compresso tramite un Codec non presente nelle librerie del player che si sta utilizzando. Nel suo caso, il Codec mancante è contenuto nella libreria Morgan multimedia MJPEG, ed è scaricabile dal sito Internet www.softpile.com/Multimedia/Video/Review_10792_index.html. Il Codec in questione è gratuito per sessanta giorni, dopo di che viene richiesto il pagamento di 20 euro per poter continuare a usarlo. Un'altra possibilità sta nello scaricare un "Codec Pack", ovvero una raccolta di codec, tipo la ACE Mega CoDecS pack, che contiene anche il codec UYVY. Questo pack è scaricabile dall'indirizzo web www.tweakzone.nl/downloads/bekijk/1244, che purtroppo non è né in lingua italiana né in inglese.

Per quanto riguarda la sua seconda domanda, l'origine della richiesta di connessione è molto probabilmente da ricercare in un programma che utilizza Internet per autoaggiornarsi o peggio per "passare" informazioni sul computer dove è installato. Un buon analizzatore di avvio, come il programma Startersetup, scaricabile gratuitamente dal- ▶

la Rete, permette di identificare tutti i programmi che vengono caricati all'avvio e di prevenirne l'esecuzione. (m.po.)

Reinstallare senza formattare

Ho installato sul portatile il sistema operativo Windows XP Home, ora mi pongo una domanda: per reinstallare lo stesso sistema operativo senza riformattare, come devo fare? Con Millennium era facile: bastava inserire il CD e riavviare, il pc partiva dal CD. Con Windows XP ciò non accade.

Lettera firmata, via Internet

Per eseguire una nuova installazione di Windows XP senza formattare il disco rigido basta inserire il CD del sistema operativo a computer acceso. Nella finestra che viene subito visualizzata se è attivo l'autorun bisogna scegliere INSTALLA WINDOWS XP, poi nella finestra dell'installazione guidata che si apre, deve selezionare dal menu a tendina, al posto di AGGIORNAMENTO, la voce NUOVA INSTALLAZIONE. Per un sistema più stabile e "pulito" è comunque consigliabile formattare il disco fisso e installare il sistema operativo da capo, in un ambiente libero da altri file. Un masterizzatore (anche esterno) o la rete locale sarebbero l'ideale per salvare i file personali e i documenti in pochi minuti. (m.po.)



Buona idea per il backup

Devo reinstallare il sistema: se creo una cartella di backup sul disco rigido, dove conservo tutte le impostazioni dei programmi e i miei dati personali (non potendoli salvare sui CD-RW, perché occupano circa 4 GB), riavvio il sistema col disco di ripristino e cancello le cartelle WINDOWS e PROGRAMMI col comando DELTREE, reinstallando il sistema dal CD, la cartella DOCUMENTI e il contenuto della cartella di backup vengono sovrascritti o restano al sicuro? Penso che questo sia un ottimo sistema per reinstallare il sistema senza formattare sempre il disco.

Simone Trovato, via Internet

Salvando i dati sensibili in una directory di backup è possibile eliminare il restante contenuto del disco e procedere a una nuova installazione di Windows senza problemi. L'unico consiglio è di spostare nella cartella di backup anche i dati della cartella DOCUMENTI e di effettuare un Defrag appena completata l'installazione del sistema operativo. (m.po.)



Insonnia da dialer

Non è un mio problema in quanto dispongo di una connessione ADSL, ma è un problema di una mia amica e credo riguardi ormai molti o troppi utenti che, per curiosità o ingenuità o per fretta, si sono avventurati in siti che promettono suonerie gratuite e loghi superfantastici.

All'arrivo della bolletta Telecom ci si accorge che si è rimasti per molto tempo (ore e ore e per più giorni) collegati con numeri strani (...) e in maniera molte volte involontaria, a questi "siti".

Ora, a molte di queste persone non rimane che rivolgersi a qualcuno in grado di togliere gli automatismi che attivano tali connessioni onerosissime. La mia amica possiede Windows Millenium e ora ha terrore di connettersi a Internet.

Chiedo gentilmente come si può fare a togliere tali automatismi. Personalmente so che in Windows 98 si deve cercare nel Win.ini la voce RUN che attiva il dialer di connessione indesiderato), ma quando telefonicamente le ho dato il consiglio di cercare in Millenium il Win.ini mi è stato risposto che la ricerca era infruttuosa. Come posso fare a togliere tale automatismo che all'accensione del suo pc le chiede di connettersi a un sito di loghi e suonerie? E mi chiedo anche se non esiste un programma che monitorizzi il modem e a quale numero ci si sta connettendo, magari avvertendo che la connessione è stata cambiata da qualche operatore occulto o da qualche programma particolarmente aggressivo?

Renato Leoni, via Internet

In effetti i dialer stanno diventando un problema per moltissimi utenti, tanto che PC WORLD ITALIA ha dedicato all'argomento un'inchiesta, apparsa nello scorso numero di marzo. Oltre a prestare la massima attenzione nel fare clic su programmi eseguibili, quando la frittata è già fatta per verificare quale programma è responsabile del collegamento automatico, oltre che fare una prima ricerca tra i file .exe per verificare se ce ne siano di sospetti, si può usare Startersetup, un software gratuito e disponibile in Rete all'indirizzo www.geocities.com/codestufflion/download.html, che permette di riconoscere i programmi caricati all'avvio. Per monitorare la situazione del modem, si può usare Stopdialer, disponibile all'indirizzo www.akapulce.net/socket2000/stopdialer.asp. (i.r.)

Musica da camera

di Suaili Chirco

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

TOP 10

LE CARATTERISTICHE

LE CLASSIFICHE

LE PRESTAZIONI

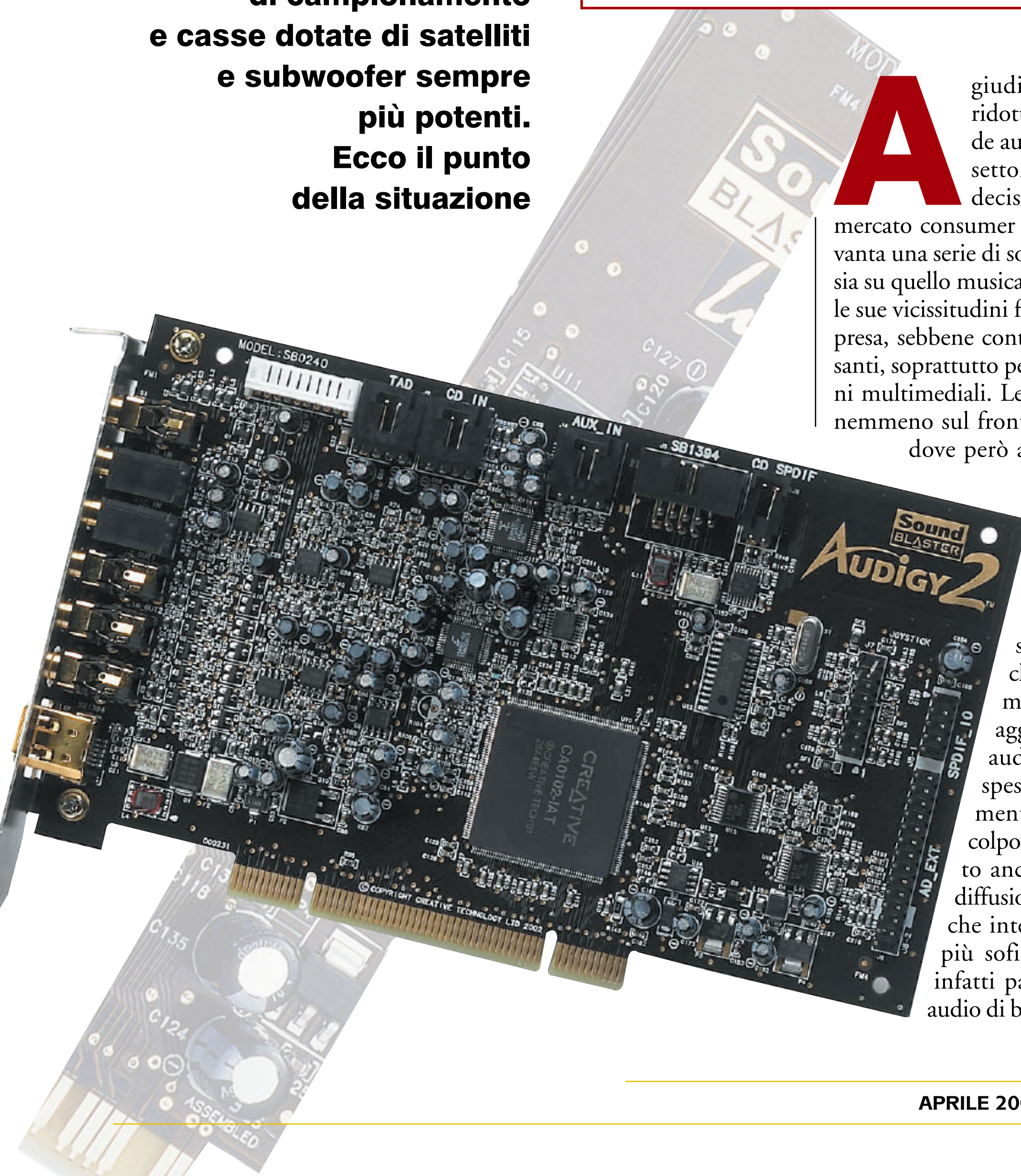
LE SCHEDE GRAFICHE



Anche se il mercato mostra chiari segni di flessione, l'evoluzione delle schede audio e dei sistemi di altoparlanti per pc continua senza sosta. Processori audio capaci di gestire in tempo reale flussi multicanale ad alta frequenza di campionamento e casse dotate di satelliti e subwoofer sempre più potenti. Ecco il punto della situazione

Ecco dove trovarli

Produttore/Distributore	Telefono	Sito web
Abit		www.abit.com
Albatros Multimedia	051/969679	www.albatrosmultimedia.com
Altec Lansing		www.alteclansing.com
American Data Line	0422/4717	www.adl.it
Anubis	06/71584529	www.anubisline.com
Artec	06/665001	www.artec.it
Brain Technology	055/3226622	www.brain.it
Creative	02/8228161	www.europe.creative.com
Elettrodata	02/54771	www.elettrodata.it
H2S	06/7809614	www.h2s.it
Hercules	02/833121	www.hercules.com
Logitech	02/2151062	www.logitech.com
Philips	199/118899	www.philips.it
Teac	06/665001	www.teac.it
Terratec	02/33494052	www.terratec.com
Trust	051/6635947	www.trust.com



A giudicare dal numero sempre più ridotto di brand e di modelli di schede audio, è difficile negare la crisi del settore. A contrastare in maniera decisa lo strapotere di Creative nel mercato consumer resta di fatto solo Terratec, che vanta una serie di soluzioni sia sul fronte dei giochi, sia su quello musicale. Anche Hercules, a causa delle sue vicissitudini finanziarie, ha infatti allentato la presa, sebbene continui a proporre schede interessanti, soprattutto per quanto riguarda le applicazioni multimediali. Le cose non vanno molto meglio nemmeno sul fronte delle soluzioni professionali, dove però almeno i margini sono rimasti intatti nel tempo.

La causa della crisi non è, come si potrebbe pensare, dovuta al fatto che gli utenti di pc non ascoltano più musica come in passato, quanto piuttosto al fatto che sono pochi coloro che insieme a processore e scheda madre hanno provveduto ad aggiornare anche il sottosistema audio. In fatto di schede sonore spesso gli utenti tendono erroneamente ad accontentarsi. Un brutto colpo al mercato audio è stato assestato anche dalla sempre più massiccia diffusione di motherboard con chipset che integrano CODEC audio sempre più sofisticati. Negli ultimi anni si è infatti passati dall'integrazione di chip audio di base a quella di sistemi via via ▶

sofisticati, con tanto di supporto Dolby e uscite digitali. In un caso limite, quello di Aopen, si è addirittura arrivati a progettare una scheda madre che integra un amplificato valvolare.

Va da sé che non sia facile convincere gli utenti a spendere anche più di 200 euro per accaparrarsi l'ultimo ritrovato in tema di elaborazione del suono. Fanno eccezione i soli "musicisti", o coloro che comunque hanno qualcosa di più che un generico interesse per suoni e d'intorni. L'ultima generazione di schede lanciate da Creative e Terratec, infatti, dispone di moduli esterni per la gestione (in registrazione e in riproduzione) di flussi audio multicanale, ma anche di potenti processori capaci di garantire suoni a definizioni altissime, per esempio 24 bit a 96 KHz. Questo genere di prodotti sono di solito caratterizzati anche da bundle software decisamente ricchi, che possono contare su soluzioni di livello professionale come sequencer, composer ed editor.

Di fianco a questa categoria di prodotti, per così dire musicali, ci sono poi le schede audio multimediali, ossia dedicate sostanzialmente al supporto di videogiochi e applicazioni, come la riproduzione DVD. In questo caso le caratteristiche indispensabili sono il supporto delle codifiche multicanale Dolby e dei più diffusi set di effetti digitali surround. Inutile dire che queste schede non possono fare a meno di uscite per il collegamento dei sistemi 5.1 utilizzate per la codifica dei DVD. In genere, in questo caso, oltre alla qualità del suono è importante verificare il reale supporto per le tecnologie utilizzate per realizzare le colonne sonore dei videogiochi.

Infine ci sono le schede più economiche, che vanno sempre tenute nella giusta considerazione. I progressi tecnologici conseguiti in questi anni, infatti, hanno avuto influssi positivi anche sui prodotti di questa fascia. Un esempio tangibile in tal senso è per esempio quello della Aureon Fun 5.1 di Terratec, che al costo di soli 49,00 euro IVA inclusa mette a disposizione un set di funzionalità di tutto rispetto e una qualità audio semplicemente sorprendente.

CASSE DI TUTTI I TIPI

Decisamente in controtendenza è il mercato degli altoparlanti per pc, dove invece i prodotti sono sempre di più e diversificati. Per andare incontro a tutte le possibili esigenze degli utenti, infatti, ora il panorama dell'offerta va dalla classica coppia di altoparlanti stereo da posizionare di fianco al monitor, fino a sistemi basati addirittura su sette satelliti e un subwoofer, indicati per le applicazioni DVD e ovunque sia necessaria una codifica Dolby Digital. Il campionario è così ampio che per chi non è molto esperto scegliere il prodotto più adatto alle proprie necessità può essere davvero tutt'altro che semplice.



Suono di qualità e senza compromessi con la scheda Terratec, per gli audiofili esigenti

Nella fascia alta di mercato, quella dei sistemi multicanale per la riproduzione di giochi e delle colonne sonore dei DVD, bisogna tenere presente un numero di variabili decisamente elevato, a cominciare dal prezzo. Se si cerca il massimo delle prestazioni e si ha a disposizione un budget elevato, l'ideale probabilmente è fare a meno dei prodotti per pc. Anche quelli più sofisticati, infatti, non riescono a reggere il confronto con quelli provenienti dal mercato Hi-Fi. Se il pc non è troppo distante dall'amplificatore audio video del vostro impianto, basta un cavo di buona qualità per integrare anche il computer nell'elenco delle sorgenti audio per l'utilizzo dell'impianto surround.

Invece, se preferite ripiegare sui sistemi per pc, dovete tenere presenti diversi fattori, a cominciare dalle dimensioni della stanza in cui intendete utilizzare il vostro impianto. Tipicamente, infatti, la potenza dei sistemi per pc è molto inferiore a quella dei sistemi Hi-Fi. Se gli spazi sono ampi, dunque, meglio puntare su kit che fanno della potenza il proprio punto di forza. In tutti i casi, poi, concentratevi su quelli che a prima vista sembrano particolari di secondaria importanza, come per esempio lunghezza e sezione dei cavi forniti in dotazione. Spesso anche i sistemi migliori sono carenti in tal senso. Inutile dotare il proprio kit di altoparlanti con connettori placcati in oro, se poi il segnale deve passare in un cavo di rame con sezioni di pochi millimetri e totalmente privo di schermatura. Di solito, poi, questi cavi sono anche troppo corti per riuscire a posizionare correttamente satelliti e subwoofer. Per evitare brutte sorprese, il consiglio è quello di verificare sempre che sia almeno possibile sostituire i cavi a proprie spese dopo l'acquisto. Per questo scegliete se possibile modelli con cavi da collegare a "morsetto" o jack, ma in ogni caso non saldati.



Realismo ed effetti audio spettacolari, garantiti dalla certificazione THX, con il sistema di Creative

GUIDA ALL'ACQUISTO
Schede audio e altoparlanti A CONFRONTO

Schede audio

Modello	Produttore	Profondità del suono (numero di bit)	Supporto 3D/ Dolby Digital	Ingressi e uscite digitali	Ingresso microfono (analogico)	Ingresso di linea (analogico)	Software in bundle	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Modello
UA-11	Abit	16	sì	sì	sì	sì	Win DVD, Win Rip	62,40	**UA-11**
Typhoon Acoustic 4	Anubis	16	no	no	sì	sì	Win DVD	nd	**Typhoon Acoustic 4**
Typhoon acoustic Six 5+1	Anubis	16	no	no	sì	sì	Win DVD	nd	**Typhoon acoustic Six 5+1**
Sound Blaster 4.1 Digital	Creative	16	sì	sì	sì	sì	Set di applicazioni Creative, Midnight GT/Rage Rally	50,40	**Sound Blaster 4.1 Digital**
Sound Blaster Audigy 2	Creative	24	sì	sì	sì	sì	Set di applicazioni Creative, Soldier of Fortune 2, Hitman 2	148,80	**Sound Blaster Audigy 2**
Sound Blaster Audigy 2 Platinum	Creative	24	sì	sì	sì	sì	Set di applicazioni Creative, Soldier of Fortune 2, Hitman 2	268,80	**Sound Blaster Audigy 2 Platinum**
Sound Blaster Audigy 2 Platinum EX	Creative	24	sì	sì	sì	sì	Cubasis VST 4 CE con Wavelab Lite 2.0, Fruity Loops 3.5 CE, Traktor DJ CE, Ableton Live 1.5 CE, Ulead Video Studio 5 SE, Soldier of Fortune 2, Hitman 2	268,80	**Sound Blaster Audigy 2 Platinum eX**
Sound Blaster Audigy Player	Creative	24	sì	sì	sì	sì	Set di applicazioni Creative, Soldier of Fortune 2, Hitman 2	99,60	**Sound Blaster Audigy Player**
Sound Blaster Live 5.1 Digital	Creative	16	sì	sì	sì	sì	nd	69,60	**Sound Blaster Live 5.1 Digital**
Digifire 7.1	Hercules	16	sì	sì	sì	sì	Power DVD Pro EX, Cool Video Editing, Acid Xpress, Mediastation 2, Yamaha XG Player	88,90	**Digifire 7.1**
Game Surround Fortissimo III 7.1	Hercules	16	sì	sì	sì	sì	Power DVD Pro EX, Acid Xpress, Mediastation 2, Yamaha XG Player	71,90	**Game Surround FORTISSIMO III 7.1**
Game Surround Muse 5.1 DVD	Hercules	16	sì	no	sì	sì	Power DVD	39,90	**Game Surround Muse 5.1 DVD**
Game Theater XP 7.1	Hercules	16	sì	sì	sì	sì	Power DVD Pro EX, Acid Xpress, Mediastation 2, Yamaha XG Player	133,90	**Game Theater XP 7.1**
Digitale Acoustic Edge	Philips	16	sì	sì	sì	sì	Siren Xpress, Acid XPress, QSound AudioPix	129,00	**Digitale Acoustic Edge**
Rhythmic Edge	Philips	16	sì	sì	sì	sì	Siren Xpress, Acid XPress, QSound AudioPix	69,00	**Rhythmic Edge**
Seismic Edge	Philips	16	sì	sì	sì	sì	Siren Xpress, Acid XPress, QSound AudioPix	85,00	**Seismic Edge**
Aureon 5.1 Fun	Terratec	16	sì	sì	sì	sì	Power DVD, Emagic Logic Fun, Musicmatch	49,00	**Aureon 5.1 Fun**
Aureon 7.1 Space	Terratec	24	sì	sì	sì	sì	Power DVD, Emagic Logic Fun, Musicmatch, Wavelab Lite	169,00	**Aureon 7.1 Space**
DMX 6 Fire 24/96	Terratec	24	sì	sì	sì	sì	Power DVD, Emagic Logic Fun, Musicmatch, Wavelab Lite, Algorithmix Sound Laundry	258,00	**DMX 6 Fire 24/96**
511 5.1 Sound Expert Digital Surround	Trust	16	sì	sì	sì	sì	Audiorack, Win DVD	29,95	**511 5.1 Sound Expert Digital Surround**
514DX 5.1 Sound Expert Optical	Trust	16	sì	sì	sì	sì	Audiorack, Win DVD	49,95	**514DX 5.1 Sound Expert Optical**

Altoparlanti

Modello	Produttore	Tipo	Subwoofer (potenza RMS in watt)	Frontali (potenza RMS in watt)	Posteriori (potenza RMS in watt)	Centrale (potenza RMS in watt)	Comando a distanza	Dimensioni subwoofer (LxPxA in millimetri)	Dimensioni satelliti (LxPxA in millimetri)	Dimensioni centrale (LxPxA in millimetri)	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Modello
SP50 5.1	Abit	5+1	40	nd	nd	nd	no	206x510x380	80x84x105	165x125x90	181,20	**SP50 5.1**
2100 2.1 Speaker System	Altec Lansing	2+1	20	10	no	no	sì	165x343x308	56x63x185	no	159,00	**2100 2.1 Speaker System**
4100 4.1 Speaker System	Altec Lansing	4+1	100	10	10	no	sì	216x317x356	57x63x185	no	299,00	**4100 4.1 Speaker System**
ACS45.2 Powercube 2.1 Speaker System	Altec Lansing	2+1	20	6	no	no	no	nd	nd	no	135,00	**ACS45.2 Powercube 2.1 Speaker System**
ACS48 Powercube Plus Multimedia Speaker System	Altec Lansing	2+1	40	20	no	no	no	nd	nd	no	259,00	**ACS48 Powercube Plus Multimedia Speaker System**
ADA880W Dolby Digital Speaker System	Altec Lansing	4+1	40	10	10	no	sì	nd	nd	no	359,00	**ADA880W Dolby Digital Speaker System**
ATP3 2.1 Speaker System	Altec Lansing	2+1	18	12	no	no	no	nd	nd	no	155,00	**ATP3 2.1 Speaker System**
ATP5 Five Pieces System	Altec Lansing	4+1	45	8,5	8,5	no	no	160x180x280	360x221x260	no	259,00	**ATP5 Five Pieces System**
AVS200 Multimedia Speaker System	Altec Lansing	2	no	1,5	no	no	no	no	90x100x180	no	29,00	**AVS200 Multimedia Speaker System**
AVS300 Multimedia 2.1 Speaker System	Altec Lansing	2+1	10	7	no	no	no	160x180x280	100x100x135	no	59,00	**AVS300 Multimedia 2.1 Speaker System**
AVS500 Multimedia 4.1 Speaker System	Altec Lansing	4+1	14	14	14	no	no	160x180x280	100x100x135	no	89,00	**AVS500 Multimedia 4.1 Speaker System**
Cambridge Soundworks Megaworks THX 2.1 250D	Creative	2+1	150	75	no	no	via cavo	nd	nd	no	249,60	**Cambridge Soundworks Megaworks THX 2.1 250D**
Cambridge Soundworks Megaworks THX 5.1 550	Creative	5+1	150	70	70	70	sì	nd	nd	nd	399,60	**Cambridge Soundworks Megaworks THX 5.1 550**
Inspire 2.1 2400	Creative	2+1	12	4,5	no	no	via cavo	nd	nd	no	49,20	**Inspire 2.1 2400**
Inspire 2.1 Digital 2800	Creative	2+1	22	8	no	no	via cavo	260x240x240	92x96x112	no	129,60	**Inspire 2.1 Digital 2800**
Inspire 2.1 Slim 2700	Creative	2+1	19	8	no	no	via cavo	248x220x220	168x104x65	no	99,60	**Inspire 2.1 Slim 2700**
Inspire 4.1 4400	Creative	4+1	17	6	no	no	via cavo	211x192x192	87x95x95	no	79,20	**Inspire 4.1 4400**
Inspire 5.1 5100	Creative	5+1	12	6	6	6	via cavo	215x189x189	87x95x95	87x95x95	99,60	**Inspire 5.1 5100**
Inspire 5.1 5300	Creative	5+1	18	6	6	6	via cavo	240x220x222	92x96x112	92x96x112	98,40	**Inspire 5.1 5300**
Inspire 5.1 Digital 5500	Creative	5+1	18	6	6	6	sì	nd	nd	nd	199,20	**Inspire 5.1 Digital 5500**
Inspire 5.1 Digital 5700	Creative	5+1	30	7	7	21	sì	nd	nd	nd	427,20	**Inspire 5.1 Digital 5700**
Inspire 6.1 6700	Creative	6+1	22	8	8	20	sì	272x245x246	92x96x112	90x116x108	148,80	**Inspire 6.1 6700**
I-Trigue 2.1 3300	Creative	2+1	25	9	no	no	via cavo	nd	nd	no	129,60	**I-Trigue 2.1 3300**
Sound Blaster SBS250	Creative	2	no	2,5	no	no	no	no	165x96x101	no	19,20	**Sound Blaster SBS250**

continua

GUIDA ALL'ACQUISTO
Schede audio e altoparlanti A CONFRONTO

Altoparlanti

Modello	Produttore	Tipo	Subwoofer (potenza RMS in watt)	Frontali (potenza RMS in watt)	Posteriori (potenza RMS in watt)	Centrale (potenza RMS in watt)	Comando a distanza	Dimensioni subwoofer (LxPxA in millimetri)	Dimensioni satelliti (LxPxA in millimetri)	Dimensioni centrale (LxPxA in millimetri)	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Modello
Sound Blaster SBS270	Creative	2	no	5	no	no	no	no	200x96x100	no	39,60	**Sound Blaster SBS270**
Travelsound	Creative	2	no	2	no	no	no	no	155x64x50	no	98,40	**Travelsound**
XPS 200 Extended Personal Sound	Hercules	2	no	6	no	no	no	no	50x60x250	no	33,90	**XPS 200 Extended Personal Sound**
XPS 210	Hercules	2+1	40	10	no	no	no	200x170x240	110x105x215	no	66,90	**XPS 210**
XPS 510	Hercules	5+1	20	8	8	8	no	320x170x235	95x90x90	95x90x90	120,90	**XPS 510**
Creature	JBL	2+1	24	8	no	no	no	229x229x229	76x76x76	no	159,90	**Creature**
Elegant	JBL	2+1	28	6	no	no	no	254x190x266	89x89x228	no	149,90	**Elegant**
Invader	JBL	4+1	32	12	12	no	no	225x185x300	100x75x225	no	219,90	**Invader**
Sonnet	JBL	2+1	20	4	no	no	no	184x190x222	54x63x111	no	95,90	**Sonnet**
Sound Sticks	JBL	2+1	20	10	no	no	no	nd	nd	no	239,90	**Sound Sticks**
Z-340	Logitech	2+1	20	6,5	6,5	6,5	no	nd	nd	no	69,95	**Z-340**
Z-640	Logitech	5+1	23,5	5,5	5,5	5,5	no	nd	nd	nd	149,00	**Z-640**
Z-680	Logitech	5+1	185	53	53	53	sì	nd	nd	nd	499,00	**Z-680**
Z-540	Logitech	4+1	20	5	5	5	no	nd	nd	no	99,95	**Z-540**
Z-560	Logitech	4+1	188	53	53	53	sì	nd	nd	no	299,00	**Z-560**
A1.2 Fun Power	Philips	2	no	nd	no	no	no	no	105x95x200	no	19,90	**A1.2 Fun Power**
A1.2 Fun Power Plus	Philips	2	no	5	no	no	no	no	105x95x200	no	29,90	**A1.2 Fun Power Plus**
A2.300 Compact Power	Philips	2+1	12	4	no	no	via cavo	214x208x229	87x85x95	no	53,90	**A2.300 Compact Power**
A2.500 Compact Surround Power	Philips	4+1	16	6	6	no	via cavo	214x208x229	87x85x95	no	82,00	**A2.500 Compact Surround Power**
A2.600 Compact Surround Power	Philips	5+1	20	5	5	5	via cavo	214x208x229	87x85x95	87x85x95	105,90	**A2.600 Compact Surround Power**
A3.600 Acoustic Surround Power	Philips	5+1	50	10	10	10	sì	266x82x158	81x82x158	81x82x158	229,00	**A3.600 Acoustic Surround Power**
A5.600	Philips	5+1	50	10	10	10	via cavo	218x199x301	100x87x86	101x87x86	159,00	**A5.600**
PM-100	Teac	2	no	0,9	no	no	no	no	88x159x105	no	15,90	**PM-100**
PM-1200	Teac	2+1	35	12,5	no	no	no	266x245x230	60x160x80	no	79,90	**PM-1200**
PM-1300	Teac	2+1	35	12,5	no	no	sì	266x245x230	40x210x40	no	89,90	**PM-1300**
PM-1800	Teac	5+1	40	10	10	10	sì	300x245x230	60x160x80	120x90x95	119,90	**PM-1800**
PM-200	Teac	2	no	1,6	no	no	no	no	100x197x130	no	29,00	**PM-200**
PM2000	Teac	5+1	45	15	15	15	sì	250x348x275	105x95x105	96x278x136	199,00	**PM2000**
PM-300	Teac	2	no	4,5	no	no	no	no	110x212x131	no	35,90	**PM-300**
PM-300iC	Teac	2	no	4,5	no	no	no	no	120x175x195	no	19,90	**PM-300iC**
PM-500B	Teac	2+1	12,5	5	no	no	no	162x185x225	65x162x87	no	69,00	**PM-500B**
PM-60	Teac	2	no	0,8	no	no	no	no	88x145x106	no	9,90	**PM-60**
PM-600	Teac	2+1	15	5	no	no	no	134x225x230	96x120x125	no	69,00	**PM-600**
PM-TFT-60	Teac	2	no	2,5	no	no	no	no	nd	no	39,90	**PM-TFT-60**
Home Arena 5.1	Terratec	5+1	25	6	no	no	sì	390x235x290	90x130x80	no	129,00	**Home Arena 5.1**
3000P Soundwave 5.1	Trust	5+1	20	5	5	5	no	275x200x265	105x100x100	105x100x100	79,95	**3000P Soundwave 5.1**
350P Soundwave	Trust	2	no	2	no	no	no	no	105x82x178	no	19,95	**350P Soundwave**
4000P 5.1 Home Theatre System	Trust	5+1	12	2	2	2	no	283x127x240	91x87x105	91x87x105	89,95	**4000P 5.1 Home Theatre System**
450P Soundwave	Trust	2	no	3	no	no	no	no	105x88x192	no	24,95	**450P Soundwave**
Soundwave 1000P	Trust	2+1	10	2	no	no	no	150x170x220	70x125x214	no	34,95	**Soundwave 1000P**
Soundwave 100P	Trust	2	no	1	no	no	no	no	95x60x170	no	9,95	**Soundwave 100P**
Soundwave 2000P 5.1	Trust	5+1	12	2	2	2	no	185x140x259	107x94x103	103x94x107	59,95	**Soundwave 2000P 5.1**
Soundwave 200P	Trust	2	no	2	no	no	no	no	77x120x210	no	19,95	**Soundwave 200P**
Typhoon Acoustic Five 5.1	Typhoon	5+1	20	16	16	16	no	nd	nd	nd	79,00	**Typhoon Acoustic Five 5.1**
Typhoon Acoustic Slimline 2.1	Typhoon	2+1	nd	nd	no	no	sì	nd	nd	no	109,00	**Typhoon Acoustic Slimline 2.1**
Typhoon Acoustic Slimline 5.1	Typhoon	5+1	nd	nd	nd	nd	sì	nd	nd	nd	139,00	**Typhoon Acoustic Slimline 5.1**
Typhoon Easylite 120	Typhoon	2	no	120*	no	no	no	no	nd	no	9,50	**Typhoon Easylite 120**
Typhoon Easylite 240	Typhoon	2	no	240*	no	no	no	no	nd	no	14,90	**Typhoon Easylite 240**
Typhoon Easylite 80	Typhoon	2	no	80*	no	no	no	no	nd	no	6,90	**Typhoon Easylite 80**
Typhoon Power System 5.1	Typhoon	5+1	18	5	5	5	no	nd	nd	nd	66,90	**Typhoon Power System 5.1**
Typhoon Silver Crest 320	Typhoon	2	no	160*	no	no	no	no	nd	no	22,90	**Typhoon Silver Crest 320**
Typhoon Soundmax 5.1 - Home Theatre	Typhoon	5+1	20	5	5	5	sì	171x275x294	83x95x80	295x215x92	189,00	**Typhoon Soundmax 5.1 - Home Theatre**

Nota: * Valore in Watt riferito alla potenza PMPO

FINE

DESKTOP & SCHEDE GRAFICHE

Top W 10

PORTATILI & STAMPANTI

L'estetica è protagonista dei test: la stampante nera di Lexmark si affianca al pc compatto di LWD o a quello silenzioso di Bow.it. I portatili sono interessanti per chi vuol spendere poco

Fra i sistemi più interessanti giunti questo mese nel laboratorio di PC WORLD ITALIA c'è lo **Zitto 25K**. Il computer in questione fa della silenziosità la sua peculiarità principale, grazie a ventole ultra silenziose e a un disco fisso che non emette rumori di alcun genere. La configurazione si propone per un mercato consumer, ma anche nei grandi uffici open space non sarà affatto disprezzato. In tema di novità tecnologiche spicca il **Wellcome Creator M8410**, che monta l'ultimo processore di casa AMD, l'Athlon XP 3000+ con core Barton e 512 KB di cache di secondo livello. Il pc di Wellcome inoltre presenta la scheda grafica Hercules All In Wonder Radeon 9000, utile per chi si diletta nel montaggio video amatoriale. Una soluzione wireless per gli uffici o per le piccole reti domestiche è la proposta di Focelda, con il suo **Linea Wireless**, che offre un'access point e una scheda USB wireless da 11 Mbit. L'**X Cube Nforce G2** di LWD è il pc da salotto ideale: piccolo, con tutto quello che serve dal punto di vista dei componenti e addirittura con una borsa ad hoc per trasportarlo dove si vuole.

Per gli abbonati del Milan, Olidata in collaborazione con AMD propone un pc dal prezzo veramente aggressivo e con una configurazione di tutto rispetto.

PORTATILI PER SPENDERE POCO

Oltre agli otto modelli di pre-produzione con tecnologia Centrino, questo mese sono arrivate in laboratorio altre tre macchine tradizionali, che possono rivelarsi interessanti per chi vuole un prodotto per la casa. Il più economico è il **Compaq Presario 2120EA** di HP, con una dotazione completa che include un lettore combo e un luminoso display da 15 pollici. Prestazioni elevate e prezzo conveniente sono invece le peculiarità del **BIT 5815DW+** di Infobit, adatto per qualsiasi applicazioni ludica e multimediale, oltre ovviamente che per giocare. Grafica sotto tono e prezzo non proprio conveniente, invece, per il **Progress Genio** di Idea Progress, che affianca un potentissimo processore a un chip grafico integrato decisamente non all'altezza.



Produttività elevata, prestazioni di rilievo, espandibilità e rispetto dell'ambiente caratterizzano la nuova laser di Kyocera Mita

STAMPANTI IN ABITO DA SERA

Una livrea tutta nera distingue la nuova **Lexmark Z65p** dal resto della produzione: la novità è data dalla presenza di un lettore di memorie, che consente di trasferire sul pc le immagini riprese con una fotocamera digitale e quindi stamparle. Pur non sfoggiando una versatilità completa come alcune concorrenti, la Z65p offre comunque soluzioni tecnologiche valide che ne facilitano l'utilizzo e consentono di ottenere buone prestazioni. Il tutto, poi, offerto a un prezzo concorrenziale alla portata di tutti.

Rimanendo in tema di convenienza, il basso prezzo di acquisto rimane la prerogativa principale della nuova **C42 Plus**, che mantiene fede alla tradizione di Epson e riesce a produrre stampe apprezzabili anche in modalità fotografica, nonostante la fascia di appartenenza. Chiude la sessione di prove delle stampanti una laser monocromatica di Kyocera Mita **FS-1900** da 18 pagine al minuto, ben accessoriata e ulteriormente espandibile, in grado di fornire prestazioni valide tanto in velocità quanto in qualità di stampa. Il prezzo non è tra i più bassi, ma certamente adeguato alla classe del prodotto.

Top10 DESKTOP

Marca e Modello	Indice Sysmark 2002	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Case/ATX	CPU modello/frequenza	Scheda madre/chipset	RAM base/max (MB)	Disco fisso marca/capacità (GB)	CD-ROM marca/interfaccia	CD-ROM velocità/transfer rate/tempo di accesso	Scheda video/memoria video (MB)	Risoluzione massima scheda video	Scheda audio/modem/scheda di rete	Garanzia carry in/on-site (anni)	Società/sito Internet	Telefono	Mese prova
Acer Aspire 803BXP	156	1.486,80	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2200+	MSI/VIA KT333	256/3.000	Seagate/40	DVD Samsung+CDRW BTC/IDE	16x-48x/4.010/91,4	Nvidia Ge Force 4 Ti 4200/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/0	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	ottobre 2002
Acer Aspire G600P	215	1.654,80	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Acer/SIS 645	512/2.000	Seagate/60	DVD OEM+CDRW BTC/IDE	16x-48x/4.520/90,5	ATI Radeon 7500 All in Wonder/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	2/0	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	aprile 2003
Acer Veriton 3500	142	1.299,00	Desktop/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Acer/Intel 845GL	128/2.000	Seagate/40	Aopen /IDE	52x/3.920/93	Intel Extreme Graphics/32	1.600x1.200	Intel Audio Controller/no/sì	3/1	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	gennaio 2003
Bow.it Zitto 2K5	238	1.559,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.536	Albatron/Intel 845PE	512/2.000	Seagate/80	DVD Toshiba+CDRW Yamaha/IDE	16x-48x/5.899/85,2	Gainward GF4 Ulta 750-8X/128	2.048x1.536	AC'97 6 canali/sì/sì	2/0	Bow.it - http://www.bow.it	02/92442121	aprile 2003
Byebyte Byteblack 1	163	1.199,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Aopen/VIA KT400	256/3.000	Maxtor/60	CDRW Philips/IDE	48x-16x-48x/5.110/86,4	Asus V9180 Magic/64	2.048x1.536	AC'97 6 canali/no/sì	2/0	Computer Point - http://www.computer-point.com	899-103334	marzo 2003
CDC Dex 7995	216	1.399,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2600+	Chaintech/Nvidia Nforce 2	256/3.000	Maxtor/12	CDRW Philips/IDE	48x-12x-48x/5.081/87,5	Shappire Radeon 9500/128	2.048x1.536	Nforce MCP Audio Precessing Unit/no/sì	2/0	Computerdiscount - http://www.computerdiscount.it	800/408040	marzo 2003
CDC Dex RV.01	179	1.099,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2400+	MSI/VIA KT400	256/2.000	Western Digital/80	DVD Artec+CDRW Philips/IDE	16x-40x/4.159/93,6	Chaintech Ge Force 4 Ti4200/128	2.048x1.536	AC'97/no/no	2/0	Computerdiscount - http://www.computerdiscount.it	800/408040	dicembre 2002
Comex Leonardo XL.IGN28	245	1.660,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.800	MSI/Intel 845G	512/2.000	Maxtor/60	CDRW Lg Electronics/IDE	40x-12x-40x/4.216/96,2	Winfast Ge Force 4 Ti4600/128	2.048x1.536	AC'97/no/sì	3/0	Comex - http://www.comex.it	0544/284211	dicembre 2002
Computerline Rem Excel 2000Q	97	959,00	MDT/sì	Intel/Celeron 1.300	Asus/ALI 165M	256/2.000	Maxtor/40	DVD Asus/IDE	16x-48x/4.100/97,5	ATI Radeon 7500 DVI/64	2.048x1.536	SB Live Player/sì/sì	3/3	Computerline - http://www.computerline.it	800/278895	giugno 2002
Computerline Rem Prestige PRE7100-C	230	1.249,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Biostar/Intel 845D	512/2.000	Western Digital/60	DVD Lg Electronics+CDRW Lg Elctronics/IDE	16x-48x/4.820/92,4	Sapphire Radeon 8500LE/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	Computerline - http://www.computerline.it	800/278895	novembre 2002
Dell Dimension 2350	136	837,60	MDT/sì	Intel/Celeron 2.000	Dell OEM/Intel 845GL	256/2.000	Western Digital/30	CDRW OEM/IDE	48x-10x-40x/4.980/89,6	Intel Extreme Graphics/32	1.600x1.200	Sound Max Digital Audio/sì/sì	2/0	Dell - http://www.dell.it	02/577821	febbraio 2003
Elettrodata Sam@ra S434	283	1.999,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 3.000	Abit/Intel 845PE	512/2.000	Seagate/12	DVD Oem+CDRW Artec/IDE	16x-48x/5.810/85	Gigabyte Radeon 9700 Pro/128	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	2/0	Elettrodata - http://www.elettrodata.it	02/54771	aprile 2003
Ergo Step Advanced 2003 XP2100	164	949,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	Gigabyte/VIA KT 400	256/3.000	Seagate/60	DVD LG Electronics+CDRW OEM/IDE	16x-48x/.230/86	ATI Radeon 9700 Pro/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/1	Ergo - http://www.ergo.it	800/016882	febbraio 2003
Eniak Eniakurve 9000i	234	2.949,00	TW/sì	Intel/Pentium 4 2.530	Intel/Intel 845G	1.000/3.000	IBM/80	CDRW Plextor/IDE	40x-12x-40x/5.482/81,2	ATI Fire GL 8800/128	2.048x1.536	ADI 1981a/sì/sì	1/1	Eniak - http://www.eniak.it	800/560444	settembre 2002
Focelda Computer ADJ	177	1.300,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1900+	Asus/VIA KT266A	512/2.000	IBM/40	DVD Lg Electronics+CDRW LG Electronics/IDE	16x-48x/5.650/83,4	Hercules All In Wonder 8500DV/64	2.048x1.536	Hercules Muse XL Game Surround/sì/no	2/0	Focelda - http://www.focelda.it	081/8428163	ottobre 2002
Focelda Computer ADJ 001	200	1.400,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Asus/Intel 845E	512/2.000	IBM/60	DVD Pioneer+CDRW Lg Electronics/IDE	16x-40x/5.630/83,6	Hercules 3D Prophet FDX 8500LE/64	2.048x1.536	SB Audigy Player/no/no	2/0	Focelda - http://www.focelda.it	081/8428163	dicembre 2002
Focelda Computer ADJ Linea Wireless	220	1.152,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Biostar/VIA P4X266E	512/3.000	Maxtor/80	DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE	16x-48x/5.708/81,5	Hercules 3D Prophet 9000/128	2.048x1.536	AC'97/no/sì	2/0	Focelda - http://www.focelda.it	081/8428163	aprile 2003
Frael Leonhard AT2100X	174	1.260,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	Asus/VIA KT333	256/3.000	Maxtor/60	DVD Asus+CDRW Traxdata/IDE	16x-48x/5.870/81,2	Asus V8460 Ultra/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	1/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	giugno 2002
Frael Leonhard AT2200P	183	1.620,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2200+	Asus/VIA KT333	512/3.000	Maxtor/60	DVD Pioneer+CDRW Lite-On/IDE	16x-40x/5.910/80,2	Matrox Parhelia 512/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	ottobre 2002
Frael Leonhard AT2600R	206	1.980,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2600+	Asus/VIA KT333	256/3.000	IBM/80	DVD Pioneer+CDRW Traxdata/IDE	16x-40x/5.930/81,2	Hercules 3D Prophet 9700 Pro/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	novembre 2002
Frael Leonhard AT2700N	221	1.920,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2700+	Asus/Nvidia Nforce 2	512/2.000	Maxtor/60	DVD Asus+CDRW Plextor/IDE	16x-48x/5.936/80,1	ATI Radeon 9700 Pro/128	2.048x1.536	Nforce MCP Audio Precessing Unit/sì/sì	2/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	gennaio 2003
Frael Leonhard P42800	265	1.960,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.800	Asus/Intel E7205	512/3.000	Maxtor/80	DVD Samsung+CDRW Asus/IDE	16x-48x/5.812/83,2	ATI All in Wonder 9000/64	2.048x1.536	Terratec DMX 6Fire/sì/sì	2/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	marzo 2003
Fujitsu Siemens Scaleo 600	165	899,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	MSI/VIA KT266	256/3.000	Seagate/80	DVD Oem+CDRW Cyber Drive/IDE	16x-48x/6.030/85,3	Nvidia Ge Force 3 Titanium 200/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/no	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	maggio 2002
Fujitsu Siemens Scaleo 600i	235	1.299,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.500	MSI/SIS 645DX	512/3.000	Western Digital/80	DVD-RW Fujitsu Siemens/IDE	12x10x32x8x2,4x/5.940/82,3	MSI GF4 TI4600/128	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/sì	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	novembre 2002
Fujitsu Siemens Scaleo 600X	196	999,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2600+	Gigabyte/VIA KT400	256/3.000	Seagate/80	OEM+CDRW Cyderdrive/IDE	16x-48x/4.915/89,5	Nvidia Ge Force 4 MX 440SE/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	febbraio 2003
Hyundai Imagequest Italy Henix XM2776	272	2.290,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 845E	512/2.000	Samsung/80	DVD Samsung+CDRW Samsung/IDE	16x-48x/5.610/80,2	Hercules 3D Prophet 9700 Pro/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/2	Hyundai Imagequest Italy - http://www.hyundai.it	06/72434343	febbraio 2003
Hyundai Imagequest Italy EM7854 Plus	168	995,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Gigabyte/VIA KT266A	256/3.000	Maxtor/60	CDRW Samsung/IDE	24x-10x-40x/5.810/92,4	FIC AT008 Radeon 8500/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	Hyundai Imagequest Italy - http://www.hyundai.it	06/72434343	maggio 2002
IBM Netvista S42	198	1.464,00	Desktop/sì	Intel/Pentium 4 2.000	MSI/Intel 845GV	256/2.000	IBM/40	OEM/IDE	48x/4.856/93,2	Intel Extreme Graphics/32	1.600x1.200	Intel Sound Max/no/sì	3/3	IBM - http://www.ibm.com/it	800/017001	gennaio 2003
Impex Gavi Cube 2000	180	1.135,00	compatto/sì	Intel/Pentium 4 2.200	proprietaria/VIA P4M266	512/2.000	Maxtor/60	Combo LG Electronics/IDE	16x-32x-10x-40x/5.223/86	Asus V8170DDR/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	3/1	Impex - http://www.hwgavi.com	0522/271800	gennaio 2003
Infobit I-Motion 2400M	243	1.310,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	MSI/Intel 845E	512/2.000	IBM/80	DVD Samsung+ CDRW Yamaha /IDE	16x-48x/5.232/82,4	Creative 3D Blaster Ge Force 4 Ti4200/64	2.048x1.536	Realtek ALC650/sì/sì	2/1	Infobit - http://www.infobitcomputer.it	0331/580199	settembre 2002
Infobit I-Motion 2800	245	1.708,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.800	Asus/Intel 845PE	512/2.000	IBM/10	DVD Samsung+CDRW Yamaha/IDE	16x-48x/5.621/80,1	Sapphire Radeon 9000/128	2.048x1.536	C-Media 9739/sì/sì	2/1	Infobit - http://www.infobitcomputer.it	0331/580199	febbraio 2003
LWD Technology X Cube Nforce G2	206	1.780,00	compatto/sì	AMD/Athlon XP 2800+	Shuttle/Nvidia Nforce 2	512/3.000	Maxtor/80	DVD Pioneer/IDE	16x-48x/5.822/90,1	Nvidia Ge Force 4 MX/64	1.600x1.200	Nforce MCP Audio Precessing Unit/no/sì	2/2	LWD Technology - http://www.lwd.it	800/115022	aprile 2003
Microtek Poema 1007P4533	206	1.130,00	MT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Asus /SIS 650	256/1.000	Samsung/80	DVD Asus/IDE	16x-48x/5.860/85,3	SIS 315/16	1.600x1.200	AC'97/sì/sì	1/1	Microtek - http://www.microtek.it	800/046636	novembre 2002
Microtek Poema 2624	176	1.222,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Gigabyte/SIS 650GX	256/2.000	Maxtor/60	DVD LG Electronics+CDRW Philips/IDE	16x-48x/4.989/96	SIS 650GX/32	1.600x1.200	AC'97/sì/sì	1/1	Microtek - http://www.microtek.it	800/046636	gennaio 2003
Nec Powermate ML5	196	1.700,00	MT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	MSI/Intel 845G	256/2.000	Seagate/40	Combo Thosiba/IDE	16x-10x-8x-24x/5.010/90	Intel Extreme Graphics/16	1.600x1.200	AC/97/no/sì	3/3	Nec - http://www.nec-online.it	800/308077	marzo 2003
Olidata PC LAN Party	219	1.000,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.500	MSI/SIS 645DX	256/2.000	Maxtor/60	DVD OEM+CDRW Artec/IDE	16x-40x/5.180/86,4	Nvidia Ge Force 4 MX440/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	3/3	Olidata - http://www.olidata-computers.com	0547/354106	marzo 2003
Olidata Vassant 7	187	1.499,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	Gigabyte/VIA KT266A	512/3.000	IBM/60	DVD Lite-On+CDRW Lite-On/IDE	16x-40x/5.210/87,5	Microstar Ge Force 4 Titanium 4600/128	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	3/3	Olidata - http://www.olidata-computers.com	0547/354106	maggio 2002
Olidata Vassant 7 Milan Limited Edition	146	949,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2200+	MSI/VIA KT400	256/3.000	Maxtor/60	DVD OEM+CDRW Artec/IDE	16x-48x/5.410/82	Nvidia Ge Force 4 MX440-8x/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	3/3	Olidata - http://www.olidata-computers.com	0547/354106	aprile 2003
Olidata Vassant 7 2600+	210	1.899,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2600+	Gigabyte/VIA KT400	512/3.000	IBM/60	DVD Artec+CDRW Artec/IDE	16x-48x/5.430/80,1	Gigabyte Maya Radeon 9700 Pro/128	2.048x1.536	Realtek ALC650/sì/sì	3/3	Olidata - http://www.olidata-computers.com	0547/354106	novembre 2002
Quaad Business WXM	269	2.216,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 3.000	Intel /Intel D845PE	512/2.000	Maxtor/60	DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE	16x-48x/5.610/95	ATI Radeon 9700 Pro/128	2.048x1.536	AC'97/no/sì	2/0	Quaad - http://www.quaad.com	049/8849400	gennaio 2003
Si Computer Extrema W200	185	1.780,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2400+	DFI/VIA KT400	512/4.000	Maxtor/80	LG Electronics/IDE	52x/5.012/93,4	PNY VCQ4750XGL-PB/128	2.048x1.536	AC'97/no/sì	3/0	Si Computer - http://www.sicomputer.it	0545/33355	dicembre 2002
Si Computer Productiva L200	62	660,00	MDT/sì	Intel/Celeron 1.700	Intel/Intel 845GL	256/2.000	Maxtor/40	Acer/IDE	52x/4.930/96,2	Intel Extreme Graphics/32	1.600x1.200	AC'97/no/sì	3/3	Si Computer - http://www.sicomputer.it	0545/33355	luglio/agosto 2002
Strabilia Estra Cult	182	999,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2400+	Biostar/VIA KM266	256/2.000	Western Digital/60	DVD OEM+CDRW BTC/IDE	16x-40x/5.110/87,5	Nvidia Ge Force 4 MX 440/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	2/0	Strabilia - http://www.strabilia.it	800/234298	marzo 2003
Vobis Exeo 2400+ EVXA21A	195	1.029,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2400+	Asus/Nvidia Nforce 420-D	256/1.000	Western Digital/80	DVD OEM+CDRW BTC/IDE	16x-40x/4.998/88,9	Nvidia Ge Force 4 MX 440/64	2.048x1.536	Nforce Audio Processing Unit/sì/sì	2/0	Vobis - http://www.vobis.it	800/261822	dicembre 2002
Wellcome Creator 7947	243	1.850,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Intel/Intel 845G	512/3.000	Samsung/80	DVD Samsung+DVD-RW Philips/IDE	16x-48x/5.980/96	Creative 3D Blaster Ge Force 4 Ti 4600/128	2.048x1.536	SB Audigy Platinum /sì/no	2/0	Datamatic - http://www.wellcome.it	800/202203	giugno 2002
Wellcome Creator 8110	183	1.550,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	MSI/SIS 745	512/3.000	Samsung/80	DVD Samsung+DVD-R Hewlett-Packard/IDE	16x-48x/5.843/86,7	Hercules All In Wonder 8500DV/64	2.048x1.536	SB Audigy Player/sì/no	2/0	Datamatic - http://www.wellcome.it	800/202203	settembre 2002
Wellcome Creator M8410	226	2.199,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 3000+	MSI/VIA KT400	512/3.000	Maxtor/12	DVD-RW Freecom/IDE	2,4x2,4x8x12x10x32/5.720/83,2	Hercules All In Wonder 9000/64	2.048x1.536	SB Audigy 2/sì/no	2/0	Datamatic - http://www.wellcome.it	800/202203	aprile 2003
Wellcome System Pro M8340	289	2.450,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 3.000	MSI/Intel 845PE	512/2.000	Samsung/80	DVD Samsung+CDRW Waitec/IDE	16x-48x/5.840/83,2	Creative Blaster Ge Force 4 Ti4600/128	2.048x1.536	SB Audigy Player/sì/no	2/0	Datamatic - http://www.wellcome.it	800/202203	febbraio 2003
WWW.HWT.IT Hydra 2400	212	2.116,80	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Epox/Intel 845E	512/2.000	Seagate/60	DVD Pioneer+CDRW Benq/IDE	16x-48x/5.326/88,2	Creative 3D Blaster GF4 Ti 4600/128	2.048x1.536	SB Audigy Platinum/sì/sì	2/0	WWW.HWT.IT - http://www.hwt.it	800/998698	dicembre 2002
Yashi Blackwood PIV 2400/533 DDR 400	215	1.990,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	DFI/VIA P4X400	512/2.000	Maxtor/60	DVD Samsung+CDRW Samsung/IDE	16x-48x/5.632/88,6	Asus V8460 Ultra Deluxe/128	2.048x1.536	AC'97 6 canali/sì/sì	2/0	Yashi - http://www.yashiweb.com	045/6767988	gennaio 2003

Top10 PORTATILI

Note: 1) SD=lettore di schede Secure Digital; SM=lettore di schede Smart Media; SC=lettore di schede Smart Card; MMC=lettore di Muletimedia Card; MS=lettore di schede Memory Stick" 2) Costruito in base allo standard Legacy Free, che prevede solo connettori USB al posto delle tradizionali porte parallela, seriale e PS/2. 3) La dotazione include una pen drive USB da 32 megabyte al posto del lettore per floppy disk. 4) Le porte USB in dotazione sono di tipo 2.0 5) Nella dotazione è inclusa una docking station con lettore combo masterizzatore e DVD 8x/8x8x24x, lettore per floppy disk, una porta PS/2, una seriale, una parallela, una presa per il monitor esterno, quella per la rete e un connettore SPDIF 6) I notebook QDI sono distribuiti in Italia da: Brevi (tel. 035/309416-http://www.brevi.it), Fares (tel. 06/66183361-http://www.fares.it), Digit (tel. 080/5742122-http://www.digit.it), Executive (tel. 034/1221514-http://www.executive.it) 7): masterizzatore DVD riscrivibile 8): La base alloggia due unità ottiche: un lettore DVD e uno combo con masterizzatore riscrivibile

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	CPU	Cache (KB)	RAM base/max (MB) e tipo	Capacità disco fisso base/max (GB)	Diagonale display (pollici)/risoluzione max	Chip grafico/memoria	Velocità CD-ROM, DVD o masterizzatore	Interfacce parallela/seriale/PS-2/IRDA/USB	Modem/rete/IEEE 1394	Connessioni Wi-Fi/Bluetooth/S-Video	Schede Pc Card tipo II/tipo III/altre	Peso (kg)/Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia off site/on site (anni)	Società/Sito Internet	Telefono	Mese prova
Acer Aspire 1304LC	1.714,80	AMD/Athlon XP1800+	256	256/1.024 SDRAM	20/20	15,1/1.024x768	VIA Pro Savage KN133/SDRAM condivisa	8x/8x8x24x	1/0/0/0/2	sì/sì/no	no/no/no	2/1/no	2,84/33x3,7x27	2/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	novembre 2002
Acer Travelmate 231LC	2.000,00	Intel/Celeron 1.700	128	256/1.024 DDR	30/nd	15,1/1.024x768	Intel 845G/64 DDR	8x/8x8x24x	1/0/0/0/2	sì/sì/no	no/no/no	2/1/no	3/32,2x4,3x27,4	2/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	febbraio 2003
Acer Travelmate 422LC	2.218,80	Intel/P4 2.000	512	256/1.024 DDR	30/40	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	8x/8x8x24x	1/0/0/1/3	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/SC+MS[1]	3,12/32,7x4,5x27	2/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	gennaio 2003
Acer Travelmate 427LC	2.518,80	Intel/P4 2.500 desktop	512	512/1.024 DDR	40/40	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	8x/8x8x24x	1/0/0/1/3	sì/sì/sì	sì/no/sì	1/0/SC+MS[1]	3,27/32,5x4,5x27	2/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	marzo 2003
Acer Travelmate 430	2.990,00	Intel/P4 3.000 desktop	512	512/1.024 DDR	30/40	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	8x/8x8x24x	1/0/0/1/3	sì/sì/sì	sì/no/sì	1/0/SC+MS[1]	3,15/32,3x4,3x26,8	2/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	marzo 2003
Acer Travelmate 637LC	2.758,80	Intel/P4 2.200	512	512/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	Nvidia/Ge Force 2 Go 100/32 DDR	8x/8x8x24x	1/0/0/1/2	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SC[1]	2,75/32,2x3,8x27,1	2/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	febbraio 2003
Acer Travelmate 800LCi	2.399,00	Intel/PM 1.300	1.024	256/2.048 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	8x/8x8x24x	1/0/0/1/4[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SC[1]	2,72/32,2x3,2x28	2/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	aprile 2003
Acer Travelmate 803LCi	2.999,00	Intel/PM 1.600	1.024	512/2.048 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	8x/8x8x24x	1/0/0/1/4[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SC[1]	2,72/32,2x3,2x28	2/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	aprile 2003
Airis Pegasus 264228-B	2.530,80	Intel/P4 2.200 desktop	512	512/1.024 SDRAM	30/40	14,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon/16 SDRAM	8x/8x8x24x	1/0/0/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3,32/30,2x4,5x26,4	2/2	Airis - http://www.airis-computer.com	058/6829833	aprile 2002
Asus L2 480C	1.399,00	AMD/Athlon XP1600+	256	256/1.024 SDRAM	20/40	14,1/1.024x768	SIS 630/SDRAM condivisa	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3,33/31x4,5x26,3	2/2	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	settembre 2002
Asus L3800 Deluxe	2.149,00	Intel/P4 2.000	512	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/2	no/no/sì	2/1/no	3,38/32,6x4,6x27,4	2/2	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	ottobre 2002
Asus M2	1.949,00	Intel/P4 1.800	512	384/640 DDR	40/40	14,1/1.024x768	SIS 650/32 DDR condivisa	8x/8x8x24x	1/0/0/1/2[3]	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/no	2,48/30,5x4x25,5	2/2	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	novembre 2002
Asus S1N	2.949,00	Intel/PM 1.600	1.024	384/640 DDR	40/60	13,3/1.024x768	Intel 855GM/64 DDR condivisa	8x/10x8x24x	0/0/0/1/3[2][4]	sì/sì/sì	sì/sì/no	1/0/no	1,95/29,8x3x24	2/2	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	aprile 2003
Comex Polaris XP9825	1.980,00	Intel/P4 2.000	512	256/1.024 DDR	60/60	15,1/1.024x768	SIS 630/64 DDR condivisa	8x/8x8x24x	1/1/0/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3/32,5x4,4x27	2/2	Comex - http://www.comex.it	0544/284211	marzo 2003
Dell Inspiron 8200	3.663,60	Intel/P4 2.400	512	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	Nvidia/Ge Force 2 Go/32 DDR	8x8x24x/8x-24x[8]	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/no	3,77/32,3x5,6x27,5	3/3	Dell - http://www.dell.it	02/577821	marzo 2003
Dell Latitude D600	1.699,00	Intel/PM 1.500	1.024	512/2.048 DDR	20/40	14,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9000/32 DDR	16x/10x4x24x	1/1/0/1/2[4]	sì/sì/no	sì/sì/sì	1/0/no	2,43/30,6x3,5x26	0	Dell - http://www.dell.it	02/577821	aprile 2003
Dell Latitude X200	2.284,80	Intel/PIII 800 ULV	512	256/640 SDRAM	30/30	12,1/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x/8x8x24x	0/0/0/0/2[2]	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/no	1,31/27,3x2,8x23,7	3/3	Dell - http://www.dell.it	02/577821	lug/ago 2002
Dell Precision M50	3.882,00	Intel/P4 1.800	512	512/1.024 DDR	40/60	15,1/1.600x1.200	Nvidia Quadro 4 500 Go GL/64 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/no	3,6/33x5x27,5	3/3	Dell - http://www.dell.it	02/577821	ottobre 2002
DHI Hyundai 5600P	2.450,00	Intel/P4 2.000 desktop	512	512/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 7500/64 DDR	8x/8x8x24x	1/0/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,23/33x6,3x29	2/2	DHI - http://www.hyundai.it	06/72434343	dicembre 2002
Elettrodata Nev@da MX	2.085,00	Intel/P4 1.700	512	256/1.024 DDR	20/20	15,1/1.400x1.050	Ge Force 2 Go 200/32 DDR	8x-24x	1/0/0/1/2[3]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	2,8/32,7x3,9x27	1/2	Elettrodata - http://www.elettrodata.it	02/547771	gennaio 2003
Enface Filo 1800	1.620,00	Intel/PIII 1.200	512	256/1.024 SDRAM	30/30	12,1/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x/8x4x24x	0/0/1/1/2	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/no	2/27,5x3,6-4,7x23,2	1/1	Enface - http://www.enface.it	800/848484	giugno 2002
Enface Octave 5800	2.388,00	Intel/P4 2,66 desktop	512	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/4[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,23/33x6,3x29	2/2	Enface - http://www.enface.it	800/848484	febbraio 2003
Fujitsu Siemens Amilo A 6600	1.399,00	AMD/Athlon XP1400+	256	512/1.024 DDR	30/30	14,1/1.024x768	ATI Radeon IGP 320M/64 condivisa	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	2,89/32,2x4,3x27,6	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	novembre 2002
Fujitsu Siemens Amilo D	1.699,00	Intel/P4 2.200 desktop	512	256/1.024 DDR	20/40	14,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon /16 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/sì/sì	2/1/no	3,6/32,5x4,7x27,7	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	lug/ago 2002
Fujitsu Siemens Celsius Mobile H	4.000,00	Intel/P4 1.700	512	1.024/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	Nvidia Quadro 4 500 Go GL/64 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/sì/sì	2/1/SC+lettore impronte[1]	3,65/34,4x5x28,5	3/3	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	ottobre 2002
Fujitsu Siemens Lifebook E2010	3.399,00	Intel/P4 2.400	512	256/1.024 DDR	20/60	14,1/1.024x768	ATI Radeon IGP 340M/32 DDR condivisa	8x/8x8x24x	1/1/0/1/2[4]	sì/sì/no	sì/no/sì	2/1/no	2,86/32,4x4x27,3	3/3	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	marzo 2003
HP Compaq Evo N610c	2.578,80	Intel/P4 1.800	512	256/1.024 DDR	30/40	14,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	8x-24x	1/1/1/1/2	sì/sì/no	no/no/sì	2/1/no	2,52/30,6x3,5x25,1	3/3	Hewlett-Packard - http://www.hp.com/it	02/92122770	febbraio 2003
HP Compaq Evo Mobile Workstation N800W	5.626,80	Intel/P4 2.200	512	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	8x/16x10x24x	1/0/0/1/2[4]	sì/sì/no	no/no/sì	1/0/no	2,95/32,3x3,6x26,8	3/0	Hewlett-Packard - http://www.hp.com/it	02/92122770	dicembre 2002
HP Compaq Presario 2120EA	1.499,00	AMD/Athlon XP2000+	256	256/1.024 DDR	30/60	15,1/1.024x768	ATI Radeon IGP 320M/64 MB condivise	8x/24x10x24x	1/1/1/0/2	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3,23/32,8x4,3x27,7	1/1	Hewlett-Packard - http://www.hp.com/it	02/92122770	aprile 2003
Hi-Grade Notino R5400	2.159,00	Intel/P4 2.200	512	512/384 DDR	40/nd	14,1/1.024x768	S3 Graphics ProSavage DDR/8	8x/16x12x24x	0/0/0/1/2[4][2]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	2,71/31,3x4x26,4	2/2	Hi-Grade - http://www.hi-grade.it	081/2395663	gennaio 2003
Hi-Grade Notino W6700	2.179,00	Intel/P4 2.000	512	512/1.024 DDR	30/60	15,2/1.280x854	Nvidia Ge Force 4 440 Go/64 DDR	8x/12x8x24x	1/1/0/1/2[4]	sì/sì/sì	sì/no/sì	1/0/no	2,87/35x3,5x26	2/2	Hi-Grade - http://www.hi-grade.it	081/2395663	marzo 2003
Hi-Grade Ultinote M6600	2.799,00	Intel/P4 2.400	512	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.024x768	Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR	1x1x8x/16x10x24x[7]	1/0/1/1/4[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/MMC, SD, SM, MS[1]	3,35/33,2x4,3x24	2/2	Hi-Grade - http://www.hi-grade.it	081/2395663	febbraio 2003
IBM Think Pad A31p	3.960,00	Intel/P4 2.000	512	256/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	ATI Mobility Fire GL 7800/64 DDR	16x/10x24x8x	1/1/0/1/2	sì/sì/sì	sì/sì/2	2/1/no	3,31/32,9x5,3x27,3	3/0	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	febbraio 2003
IBM Think Pad T30	3.648,00	Intel/P4 2.000	512	256/1.024 DDR	60/60	14,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 7500/16 DDR	16x/10x24x8x	1/1/0/1/2	sì/sì/no	no/sì/sì	2/1/no	2,47/30,3x4x25	3/3	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	dicembre 2002
IBM Think Pad X30	3.576,00	Intel/PIII 1.200	512	256/1.024 SDRAM	40/40	12,1/1.024x768	Intel 830MG/SDRAM condivisa	-	1/0/0/1/2	sì/sì/sì	sì/no/no	1/0/SC[1]	1,63/27,3x3,2x22,3	3/0	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	novembre 2002
Idea Progress Progress Genio	2.323,07	Intel/P4 2.533 desktop	512	512/1.024 DDR	30/60	15,1/1.024x768	SIS M650/DDR condivisa	8x/8x8x24x	1/1/1/0/2	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3,35/32,6x4,9x27,2	3/3	Idea Progress - http://www.notebookprogress,it	800/909363	aprile 2003
Idea Progress Progress Partner P4	3.320,61	Intel/P4 2.800 desktop	512	512/1.024 DDR	30/60	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	8x/4x8x24x	1/0/1/1/4[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,23/33x6,3x29	3/3	Idea Progress - http://www.notebookprogress,it	800/909363	gennaio 2003
Infobit BIT 5815DV	2.285,00	Intel/P4 1.800 desktop	256	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 7500/64 DDR	8x-24x	1/1/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,25/32,4x6,3x29	2/1	Infobit - http://www.infobitcomputer.it	0331/580199	settembre 2002
Infobit BIT 5815DV+	2.168,00	Intel/P4 2.400 desktop	512	512/1.024 DDR	40/60	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	1x1x8x/16x10x24x[7]	1/0/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,25/32,4x6,3x29	2/1	Infobit - http://www.infobitcomputer.it	0331/580199	aprile 2003
Medion FAM2000/M775	1.449,00	AMD/Athlon XP2200+	256	256/1.024 DDR	40/60	15,1/1.024x768	Nvidia Ge Force 4 440 Go/64 DDR	8x/8x8x24x	1/1/0/1/3[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3,59/33x5,6x28	2/2	Medion - http://www.medion.com	0331/596333	marzo 2003
Packard Bell iGo 2441	1.499,00	AMD/Athlon XP1400+	256	384/640 SDRAM	20/20	14,1/1.024x768	S3 Savage 4/32 SDRAM condivisa	8x/8x8x24x	0/0/0/0/4[2]	sì/sì/no	no/no/sì	1/0/no	2,9/30,9x4,7x27,5	2/2	Packard Bell - http://www.packardbell.it	166/012024	gennaio 2003
QDI D31	2.000,00	Intel/P4 2.000 desktop	512	256/1.024 DDR	20/40	14,1/1.024x768	SIS 650/DDR condivisa	8x-24x	1/1/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/video composito	1/0/no	3,2/31x4,8x26,6	2/2	QDI - http://www.qdieurope.com	6)	settembre 2002
QDI D50	2.100,00	Intel/P4 2.400 desktop	512	256/512 DDR	30/30	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	8x/8x8x24x	1/0/1/1/3[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SD+MMC[1]	3/32,6x4,6x27	2/2	QDI - http://www.qdieurope.com	6)	dicembre 2002
QDI V80	2.400,00	Intel/P4 1.600	512	256/1.024 DDR	30/40	14,1/1.024x768	Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR	8x-24x	1/0/0/1/3	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/no	2,74/33x4,2x27,5	2/2	QDI - http://www.qdieurope.com	6)	ottobre 2002
Sony Vaio PCG-Z1SP	3.599,00	Intel/PM 1.500	1.024	512/1.024 DDR	60/60	14,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 7500/16 DDR	8x/8x8x24x	0/0/0/0/2[4]	sì/sì/sì	sì/sì/no	1/0/MS[1]	2/31,6x4,2-2,7x24,3	1/1	Sony - http://www.vaio.sony-europe.com	02/61838500	aprile 2003
Thundernote Powernote TW15	2.579,00	Intel/P4 1.600	512	512/512 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	Nvidia Ge Force 2 Go/16 DDR	8x/8x8x24x	1/0/1/0/2	sì/sì/no	no/no/no	1/0/no	3,46/33,3x4,8x27,7	3/3	Thundernote - http://www.avaloncomputer.it	031/3355925	novembre 2002
Toshiba Portégé 4010	3.735,00	Intel/PIII 933 ULV	512	256/1.024 SDRAM	30/30	12,1/1.024x768	Trident Cyber Alladin-T/16 SDRAM	8x-24x	0/0/0/1/2[2]	sì/sì/sì	sì/sì/no	2/1/SD[1]	1,9/27x3,5x24,6	3/0	Toshiba - http://www.pc.toshiba.it	800/246808	febbraio 2003
Toshiba Satellite 2410-303	1.798,99	Intel/P4 1.700	512	256/1.024 DDR	30/30	15,1/1.024x768	Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR	24x/16x10x8x	1/0/0/1/3	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/SD[1]	3,34/32,9x4,8x28,5	2/2	Toshiba - http://www.pc.toshiba.it	800/246808	dicembre 2002
Toshiba Satellite 5200-801	3.039,00	Intel/P4 2.000	512	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	Nvidia Ge Force 4 460 Go/64 DDR	1x1x8x/16x10x24x[7]	0/0/0/1/3[4][2]	sì/sì/sì	no/sì/sì	2/1/SD[1]	3,47/33x5,5x31	2/2	Toshiba - http://www.pc.toshiba.it	800/246808	gennaio 2003
Toshiba Satellite Pro 6100	3.585,00	Intel/P4 2.000	512	256/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/no	sì/sì/video composito	2/1/SD[1]	3/33x4x28,5	2/1	Toshiba - http://www.pc.toshiba.it	800/246808	marzo 2003
Toshiba Tecra M1 Centrino 1.4	2.700,00	Intel/PM 1.400	1.024	256/2.048 DDR	40/40	14,1/1.024x768	Trident Cyber-XP4/32 DDR	8x/8x8x24x	1/1/0/1/3[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	2/1/SD[1]	2,61/31,1x3,2x27,5	3/1	Toshiba - http://www.pc.toshiba.it	800/246808	aprile 2003
Toshiba Tecra S1 Centrino 1.6	3.000,00	Intel/PM 1.600	1.024	512/1.024 DDR	40/40	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9000/32 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/3[4]	sì/sì/no	sì/sì/video composito	2/1/SD[1]	2,86/32,8x4,3x29	3/1	Toshiba - http://www.pc.toshiba.it	800/246808	aprile 2003
Toshiba Tecra S1 Centrino 1.3	2.500,00	Intel/PM 1.300	1.024	256/1.024 DDR	30/30	14,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9000/32 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/3[4]	sì/sì/no	sì/sì/video composito	2/1/SD[1]	2,78/32,8x4,3x29	3/1	Toshiba - http://www.pc.toshiba.it	800/246808	aprile 2003

Top10 INKJET

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; ms= MemoryStick; sd= Secure Digital; u = USB; cf= Compact Flash; sm=Smart Media

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo carta	Risoluzione massima B/N (dpi)	Risoluzione massima a colori (dpi)	RAM base/massima (KB)	Velocità massima B/N (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati (cartucce)	Autonomia nero (pagine)	Prezzo serbatoio nero/colore (euro)	Interfacce*	Peso (kg)/Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/on site (anni)	Società/Sito Internet	Telefono	Mese prova
Canon S200X	79,00	bubble-jet	US Legal	2.880x720	2.880x720	64/64	5	50/50	sì	130	nd	u	2,4/39x16,2x18,9	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	gennaio 2003
Canon S300	99,00	bubble-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	54/54	11,5	100/100	sì	130	nd	u	3,3/39,9x18,5x24,8	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	dicembre 2001
Canon S520	199,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	56/56	14	100/50	sì	310	nd	p,u	5/43x17,7x29,4	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	ottobre 2002
Canon S530D	399,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	56/56	14	100/50	sì	310	nd	u,cf,sm,ms,sd	5,7/43x18,8x30,1	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	febbraio 2003
Canon S750	249,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	56/56	20	100/50	sì	310	nd	p,u	5/43x17,7x29,4	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	novembre 2002
Canon S820D	509,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	80/80	4	100/50	sì	620	nd	u	5,8/43x18,8x30,1	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	settembre 2002
Canon S900	469,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	6	100/50	sì	270	nd	u	8/57,3x19,6x33,4	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	giugno 2002
Epson Stylus C42 Plus	81,60	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	12/12	12	100/100	sì	nd	19,42/27,20	u	2,48/42,4x17,1x22,9	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	aprile 2003
Epson Stylus C62	103,20	piezo	US Legal	5.760x720	5.760x720	32/32	14	100/100	sì	600	42,10/35,06	p,u	3,42/47,7x26,9x47,5	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	febbraio 2003
Epson Stylus C82	169,20	piezo	US Legal	5.760x1.440	5.760x1.440	32/32	22	150/150	sì	1.240	41,94/52,49	p,u	5/47x31,6x59,3	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	dicembre 2002
Epson Stylus Photo 830	154,80	piezo	US Legal	5.760x720	5.760x720	32/32	14	100/100	sì	540	34,60/28,00	p,u	3,3/48x27,2x45,1	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	gennaio 2002
Epson Stylus Photo 950	568,80	piezo	US Legal	2.880x1.440	2.880x1.440	256/256	8,8	100/100	sì	nd	16,32 cadauno	p,u	7,6/51,5x20,9x33,3	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	lug/ago 2002
HP Deskjet 3420	79,00	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	768/768	10	100/50	sì	220	22,50/26,00	u	2,04/42,2x14,2x18,2	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	febbraio 2003
HP Deskjet 3820	99,00	ink-jet	US Legal	600x600	4.800x1.200	2.000/2.000	12	100/50	sì	603	nd	p,u	3/44,5x19,7x38	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	lug/ago 2002
HP Deskjet 5550	149,00	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	4.800x1.200	8.000/8.000	17	100/50	sì	450	28,38/49,14	p,u	5,8/45,6x15,6x38,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	novembre 2002
HP Photosmart 7350	219,00	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	4.800x1.200	16.000/16.000	17	100/50	sì	450	28,38/49,14/34,64(foto)	u,cf,sm,ms,sd	6,7/47,5x16x39	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	ottobre 2002
Lexmark Z35 Color Jetprinter	59,00	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	11	100/50	sì	410	43,50/48,92	u	2,2/44,5x13x20,6	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	lug/ago 2002
Lexmark Z45 Color Jetprinter	79,00	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	15	100/50	sì	600	48,37/59,12	u	4,7/44,5x18,7x24,7	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	settembre 2002
Lexmark Z55se Color Jetprinter	99,00	ink-jet	US Legal	4.800x1.200	4.800x1.200	nd/nd	17	100/50	sì	600	45,44/53,02	p,u	3,4/44x19,7x31,8	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	gennaio 2003
Lexmark Z65 Color Jetprinter	129,00	ink-jet	US Legal	4.800x1.200	4.800x1.200	nd/nd	21	250/50	sì	600	45,44/53,02	u	5/44,5x21,6x30,5	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	maggio 2002
Lexmark Z65p Color Jetprinter	199,00	ink-jet	US Legal	4.800x1.200	4.800x1.200	nd/nd	21	250/50	sì	600	45,44/53,02	u,cf,sm,ms,sd	5/46,7x21,6x31,6	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	aprile 2003
Olivetti Tecnost Artjet 12	51,60	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	7	50/nd	no	1.050	43,07/52,68	p,u	2,5/35x16,5x21	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/365453	dicembre 2000
Olivetti Tecnost Artjet 22	108,00	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	13	150/nd	no	1.050	34,09/41,83	p,u	6/43,6x17x21	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/365453	novembre 2000
Tally T 7080	168,70	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	10	150/60	sì	780	52,68/nd	p	6/43,6x17x21	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	marzo 2000

Top10 LASER

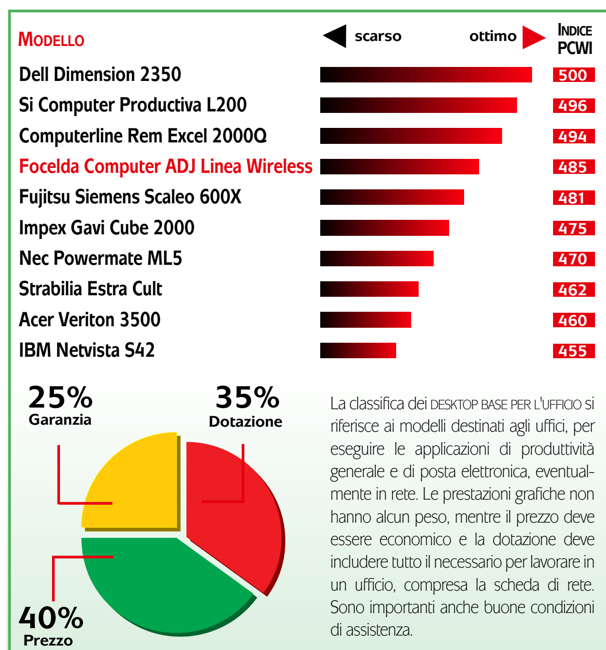
*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB;
**= 3 anni o 300 mila pagine sulla print unit

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo carta	Risoluzione massima (dpi)	RAM base/massima (KB)	Velocità massima (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati (toner/tamburo)	Autonomia toner (pagine)	Prezzo toner (euro)	Interfacce*	Peso (kg)/Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/on site (anni)	Società/Sito Internet	Telefono	Mese prova
Brother HL-1230	348,00	laser	US Legal	600x600	2.000/2.000	12	250/150	sì	3.000	90,60	p	9,2/36x23,5x37	1/0	Brother - http://www.brother.it	02/950019	aprile 2002
Brother HL-1450	660,00	laser	US Legal	1.200x600	8.000/68.000	14	250/150	sì	3.000	90,60	p,u	9,2/36x23,5x37	1/0	Brother - http://www.brother.it	02/950019	dicembre 2001
Brother HL-1850	1.008,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	18	250/150	si	6.500	126,82	p,u	14,5/42,5x27,5x42,4	1/0	Brother - http://www.brother.it	02/950019	dicembre 2002
Canon LBP 1000	775,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/36.000	10	250/100	sì	5.000	138,41	p,u,e	8,5/39,9x23,2x41,4	1/1	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	ottobre 2000
Canon LBP 810	329,00	laser	US Legal	600x600	512/512	8	125/100	no	2.500	87,94	p,u	6,3/34,5x26,6x31,2	1/1	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	marzo 2002
Compuprint Pagemaster 120e	468,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	250/250	no	6.000	186,00	p,u	11/36x24,9x40,7	1/0	Compuprint - http://www.compuprint.net	02/818731	febbraio 2002
Epson EPL-6100	546,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/136.000	16	250/100	sì	3.000	134,4 (6.000 pagine)	p,u	7,5/39,9x26,5x43,5	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	ottobre 2002
HP Laserjet 1200	489,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	14	250/125	no	2.500	nd	p,u	8,3/41,5x25,2x48,7	1/0	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	maggio 2001
HP Laserjet 2200D	999,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	18	250/150	no	5.000	184,88	p,u,i	14/40,5x25,5x43,5	1/0	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	ottobre 2001
IBM Infoprint 1116	602,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	16	150/100	no	3.000	208,80	p,u	9/38x22,1x36,2	1/1	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	maggio 2002
Kyocera Mita FS-1900	1.194,00	laser	US Legal	1.200 x1.200	16.000/144.000	18	500/250	sì	10.000	124,93	p,u	13/34,5x30x39	1/0	Kyocera Mita - http://www.kyoceramita.it	02/921791	aprile 2003
Lexmark E210	372,00	laser	US Legal	600x600	4.000/4.000	12	150/100	no	2.000	127,18	p,u	6,5/32,9x23,1x35,5	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	marzo 2003
Lexmark E320	468,00	laser	US Legal	600x600	4.000/68.000	16	150/100	no	3.000	150,81	p,u	9/38x22,1x36,2	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	gennaio 2002
Minolta-QMS PagePro 1200W	288,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	12	150/100	sì	1.500	138,00 (6.000 pagine)	p,u	7/38,9x25,2x25,3	1/1	Minolta - http://www.minolta.it	02/39011399	novembre 2002
Oki Okipage 8p Plus	464,40	LED	US Legal	600x1.200	2.000/10.000	8	100/30	sì	1.500	28,41	p,u	4,3/32,4x26,7x35	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	settembre 2001
Oki Okipage 8w Lite	370,80	LED	US Legal	300x300	2.000/na	8	100/30	sì	500	28,41	p,u	4,2/32,4x26,7x35	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	ottobre 2000
Oki Okipage 14i	730,80	LED	US Legal	600x1.200	8.000/40.000	14	250/150	sì	4.000	54,23	p,u	10/34,5x21,5x39,5	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	marzo 2001
Olivetti Tecnost PGL12en	498,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	550/250	no	6.000	192,12	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/369120	maggio 2001
Ricoh Aficio AP1600	810,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	250/250	sì	3.000	189,02	p	12/36x27x42	1/0	Ricoh - http://www.ricoh.it	02/923611	ottobre 2000
Samsung ML-1210	239,00	laser	US Legal	600x600	8.000/80.000	12	150/100	no	2.500	76,95	p,u	6,5/32,9x35,5x23,1	1/1	Samsung - http://www.samsung.it	199/153153	novembre 2001
Samsung ML-1450	349,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	14	550/250	no	3.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/1	Samsung - http://www.samsung.it	199/153153	settembre 2002
Samsung ML-7300N	1.199,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/208.000	20	500/250	no	10.000	216,91	p,e	16,5/47,2x30,1x44,2	1/1	Samsung - http://www.samsung.it	199/153153	febbraio 2002
Tally T9120	1.132,80	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	20	500/250	no	10.000	nd	p	16,5/47,2x30,1x44,2	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	lug/ago 2001
Tally T9114	447,60	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	14	550/250	no	3.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/1	Tally - http://www.tally.it	800/824113	dicembre 2002
Tally T9216	687,60	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	16	550/250	no	4.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	maggio 2002
Tally T9312	391,20	laser	US Legal	600x600	4.000/4.000	12	270/250	no	3.000	nd	p,u	11,2/36,1x24,7x40,9	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	settembre 2001
Xerox Phaser 3400	768,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	550/250	no	4.000	145,12	p,u	16,1/36,2x29,9x40,9	1/0	Xerox - http://www.xerox.it	800/231104	ottobre 2001

A ciascuno il suo desktop

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi desktop. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni tecniche relative alle configurazioni e sui risultati dei test prestazionali e qualititativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. Sono evidenziate in rosso le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del desktop alle esigenze della categoria in cui rientra.

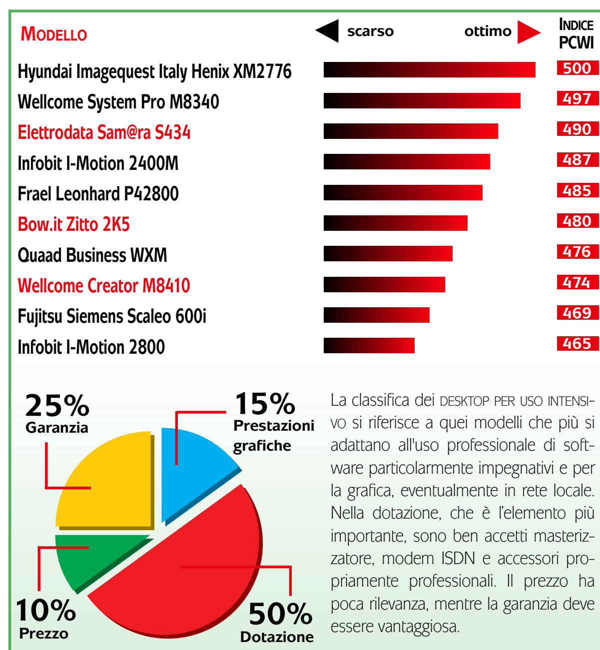
Desktop base per l'ufficio



Modello	Indice PCWI
Dell Dimension 2350	500
Si Computer Productiva L200	496
Computerline Rem Excel 2000Q	494
Focelda Computer ADJ Linea Wireless	485
Fujitsu Siemens Scaleo 600X	481
Impex Gavi Cube 2000	475
Nec Powermate ML5	470
Strabilia Estra Cult	462
Acer Veriton 3500	460
IBM Netvista S42	455

La classifica dei DESKTOP BASE PER L'UFFICIO si riferisce ai modelli destinati agli uffici, per eseguire le applicazioni di produttività generale e di posta elettronica, eventualmente in rete. Le prestazioni grafiche non hanno alcun peso, mentre il prezzo deve essere economico e la dotazione deve includere tutto il necessario per lavorare in un ufficio, compresa la scheda di rete. Sono importanti anche buone condizioni di assistenza.

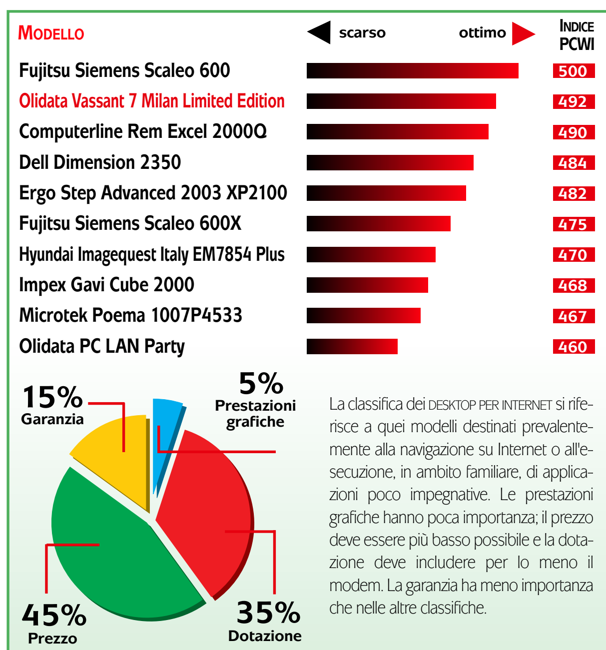
Desktop base per uso intensivo



Modello	Indice PCWI
Hyundai Imagequest Italy Henix XM2776	500
Wellcome System Pro M8340	497
Elettrodata Sam@ra S434	490
Infobit I-Motion 2400M	487
Frael Leonhard P42800	485
Bow.it Zitto 2K5	480
Quaad Business WXM	476
Wellcome Creator M8410	474
Fujitsu Siemens Scaleo 600i	469
Infobit I-Motion 2800	465

La classifica dei DESKTOP PER USO INTENSIVO si riferisce a quei modelli che più si adattano all'uso professionale di software particolarmente impegnativi e per la grafica, eventualmente in rete locale. Nella dotazione, che è l'elemento più importante, sono ben accetti masterizzatore, modem ISDN e accessori propriamente professionali. Il prezzo ha poca rilevanza, mentre la garanzia deve essere vantaggiosa.

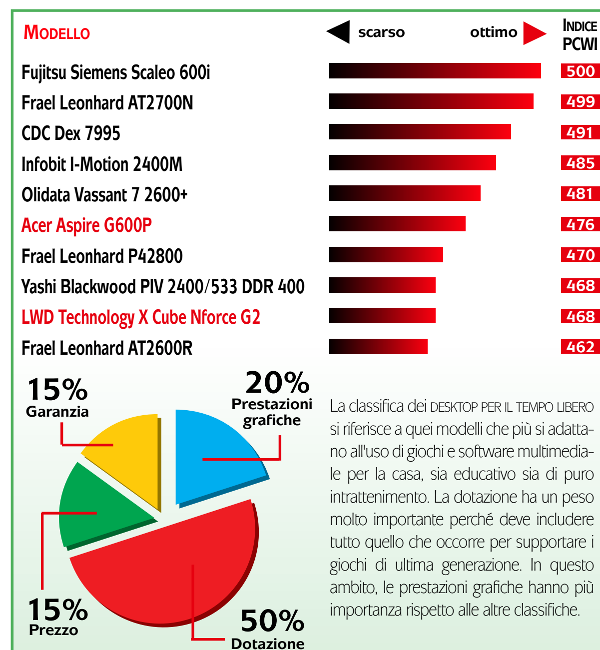
Desktop per Internet



Modello	Indice PCWI
Fujitsu Siemens Scaleo 600	500
Olidata Vassant 7 Milan Limited Edition	492
Computerline Rem Excel 2000Q	490
Dell Dimension 2350	484
Ergo Step Advanced 2003 XP2100	482
Fujitsu Siemens Scaleo 600X	475
Hyundai Imagequest Italy EM7854 Plus	470
Impex Gavi Cube 2000	468
Microtek Poema 1007P4533	467
Olidata PC LAN Party	460

La classifica dei DESKTOP PER INTERNET si riferisce a quei modelli destinati prevalentemente alla navigazione su Internet o all'esecuzione, in ambito familiare, di applicazioni poco impegnative. Le prestazioni grafiche hanno poca importanza; il prezzo deve essere più basso possibile e la dotazione deve includere per lo meno il modem. La garanzia ha meno importanza che nelle altre classifiche.

Desktop per il tempo libero



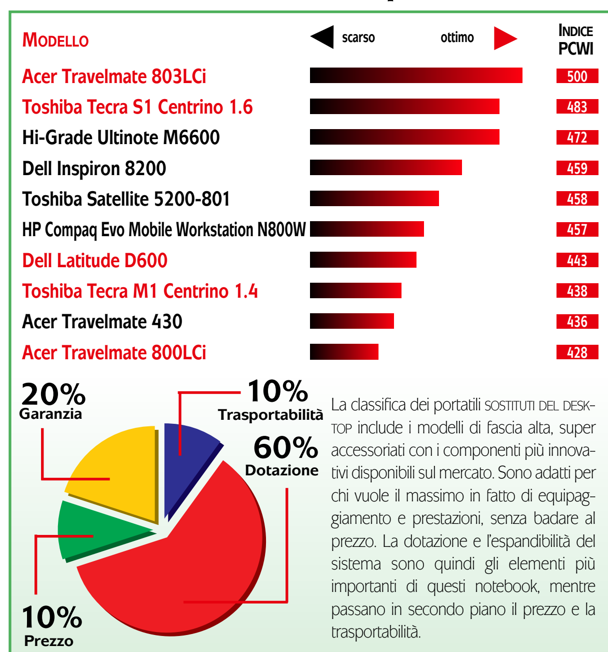
Modello	Indice PCWI
Fujitsu Siemens Scaleo 600i	500
Frael Leonhard AT2700N	499
CDC Dex 7995	491
Infobit I-Motion 2400M	485
Olidata Vassant 7 2600+	481
Acer Aspire G600P	476
Frael Leonhard P42800	470
Yashi Blackwood PIV 2400/533 DDR 400	468
LWD Technology X Cube Nforce G2	468
Frael Leonhard AT2600R	462

La classifica dei DESKTOP PER IL TEMPO LIBERO si riferisce a quei modelli che più si adattano all'uso di giochi e software multimediale per la casa, sia educativo sia di puro intrattenimento. La dotazione ha un peso molto importante perché deve includere tutto quello che occorre per supportare i giochi di ultima generazione. In questo ambito, le prestazioni grafiche hanno più importanza rispetto alle altre classifiche.

A ciascuno il suo portatile

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi personal computer portatili. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test prestazionali e qualitativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. In rosso sono evidenziate le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del notebook alle esigenze della categoria in cui rientra.

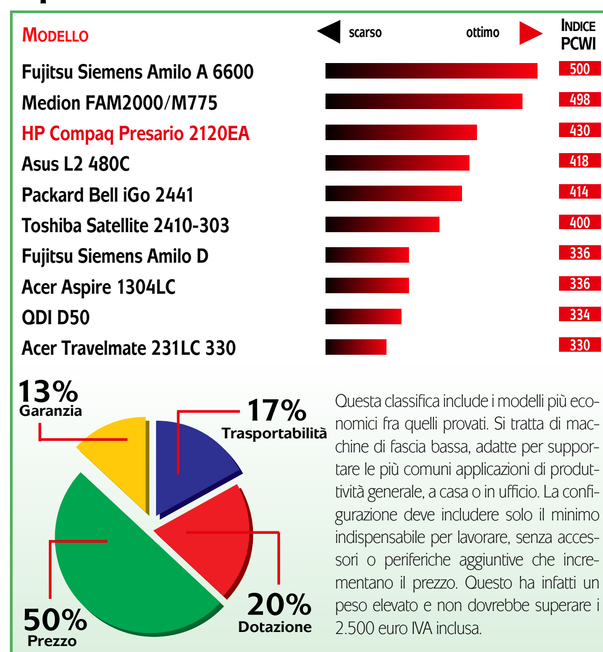
Il sostituto del desktop



Modello	Indice PCWI
Acer Travelmate 803LCi	500
Toshiba Tecra S1 Centrino 1.6	483
Hi-Grade Ultinote M6600	472
Dell Inspiron 8200	459
Toshiba Satellite 5200-801	458
HP Compaq Evo Mobile Workstation N800W	457
Dell Latitude D600	443
Toshiba Tecra M1 Centrino 1.4	438
Acer Travelmate 430	436
Acer Travelmate 800LCi	428

La classifica dei portatili SOSTITUTI DEL DESKTOP include i modelli di fascia alta, super accessoriati con i componenti più innovativi disponibili sul mercato. Sono adatti per chi vuole il massimo in fatto di equipaggiamento e prestazioni, senza badare al prezzo. La dotazione e l'espandibilità del sistema sono quindi gli elementi più importanti di questi notebook, mentre passano in secondo piano il prezzo e la trasportabilità.

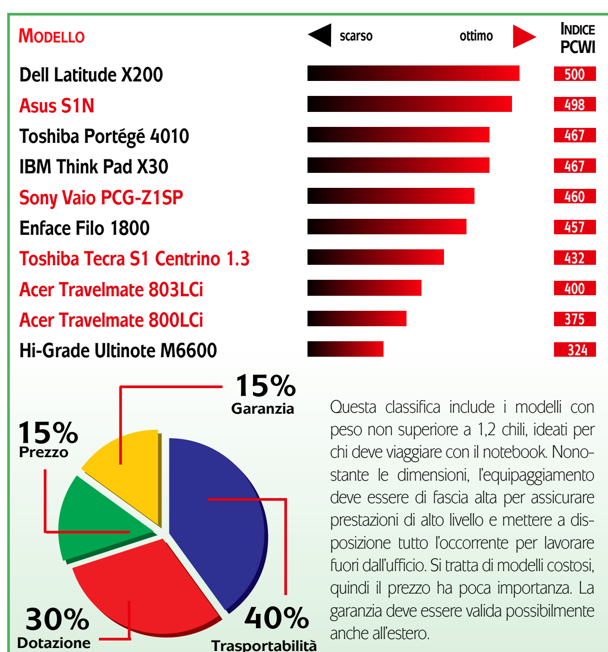
Il portatile economico



Modello	Indice PCWI
Fujitsu Siemens Amilo A 6600	500
Medion FAM2000/M775	498
HP Compaq Presario 2120EA	430
Asus L2 480C	418
Packard Bell iGo 2441	414
Toshiba Satellite 2410-303	400
Fujitsu Siemens Amilo D	336
Acer Aspire 1304LC	336
QDI D50	334
Acer Travelmate 231LC 330	330

Questa classifica include i modelli più economici fra quelli provati. Si tratta di macchine di fascia bassa, adatte per supportare le più comuni applicazioni di produttività generale, a casa o in ufficio. La configurazione deve includere solo il minimo indispensabile per lavorare, senza accessori o periferiche aggiuntive che incrementano il prezzo. Questo ha infatti un peso elevato e non dovrebbe superare i 2.500 euro IVA inclusa.

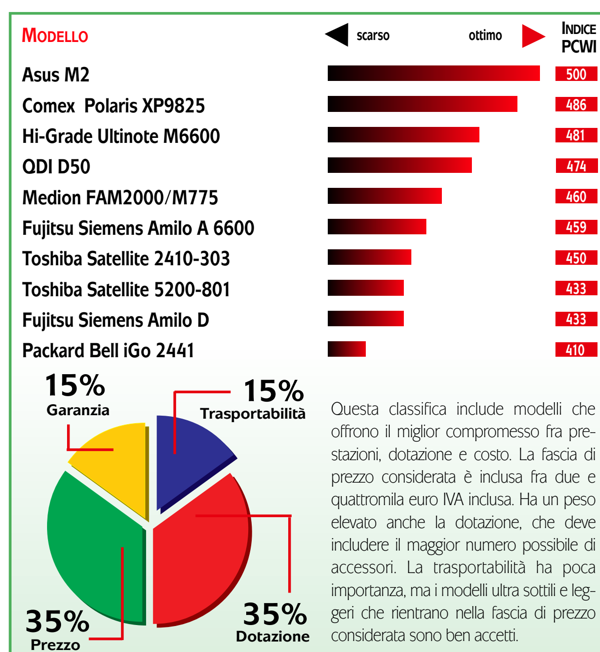
L'ultraportatile



Modello	Indice PCWI
Dell Latitude X200	500
Asus S1N	498
Toshiba Portégé 4010	467
IBM Think Pad X30	467
Sony Vaio PCG-Z1SP	460
Enface Filo 1800	457
Toshiba Tecra S1 Centrino 1.3	432
Acer Travelmate 803LCi	400
Acer Travelmate 800LCi	375
Hi-Grade Ultinote M6600	324

Questa classifica include i modelli con peso non superiore a 1,2 chili, ideati per chi deve viaggiare con il notebook. Nonostante le dimensioni, l'equipaggiamento deve essere di fascia alta per assicurare prestazioni di alto livello e mettere a disposizione tutto l'occorrente per lavorare fuori dall'ufficio. Si tratta di modelli costosi, quindi il prezzo ha poca importanza. La garanzia deve essere valida possibilmente anche all'estero.

Il portatile di fascia media



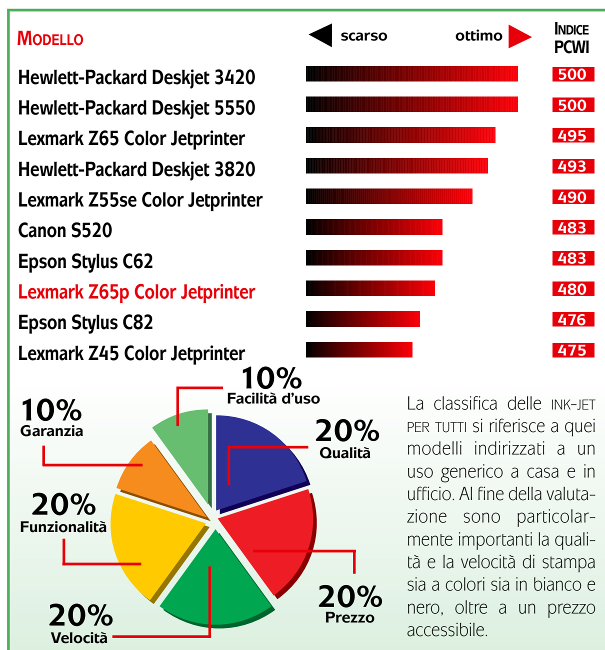
Modello	Indice PCWI
Asus M2	500
Comex Polaris XP9825	486
Hi-Grade Ultinote M6600	481
QDI D50	474
Medion FAM2000/M775	460
Fujitsu Siemens Amilo A 6600	459
Toshiba Satellite 2410-303	450
Toshiba Satellite 5200-801	433
Fujitsu Siemens Amilo D	433
Packard Bell iGo 2441	410

Questa classifica include modelli che offrono il miglior compromesso fra prestazioni, dotazione e costo. La fascia di prezzo considerata è inclusa fra due e quattromila euro IVA inclusa. Ha un peso elevato anche la dotazione, che deve includere il maggior numero possibile di accessori. La trasportabilità ha poca importanza, ma i modelli ultra sottili e leggeri che rientrano nella fascia di prezzo considerata sono ben accetti.

A ciascuno la sua stampante

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testate ogni mese nuove periferiche di stampa. A ciascuna è attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo. Vengono così elaborate quattro diverse classifiche, due per le laser e due per le ink-jet. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. Sono evidenziate in rosso le nuove entrate. Le prestazioni registrate nel corso dei test, filtrate da considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), sono rappresentate da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza della stampante alle esigenze della categoria in cui rientra.

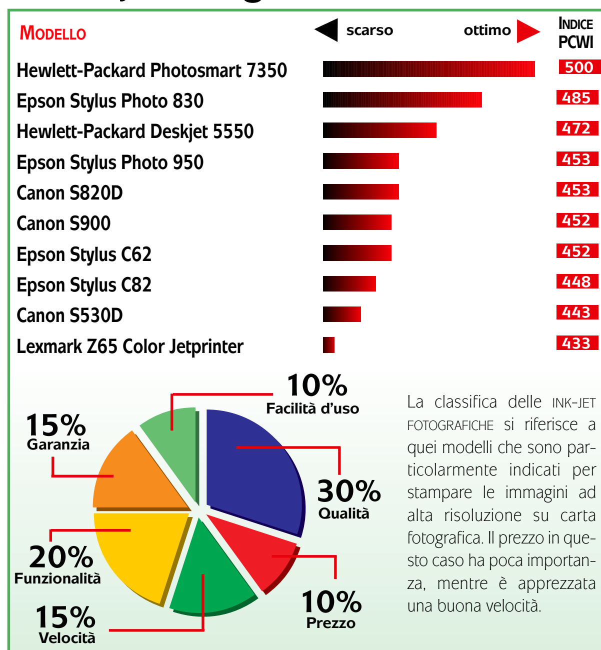
La ink-jet per tutti



Modello	Indice PCWI
Hewlett-Packard Deskjet 3420	500
Hewlett-Packard Deskjet 5550	500
Lexmark Z65 Color Jetprinter	495
Hewlett-Packard Deskjet 3820	493
Lexmark Z55se Color Jetprinter	490
Canon S520	483
Epson Stylus C62	483
Lexmark Z65p Color Jetprinter	480
Epson Stylus C82	476
Lexmark Z45 Color Jetprinter	475

La classifica delle INK-JET PER TUTTI si riferisce a quei modelli indirizzati a un uso generico a casa e in ufficio. Al fine della valutazione sono particolarmente importanti la qualità e la velocità di stampa sia a colori sia in bianco e nero, oltre a un prezzo accessibile.

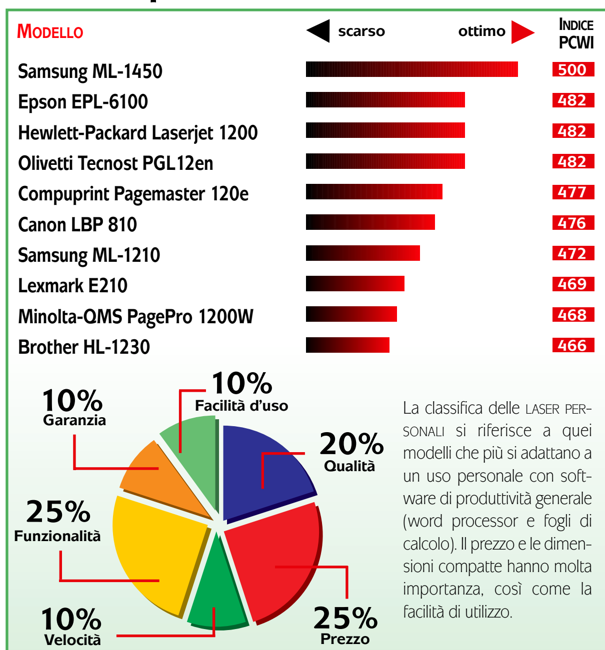
La ink-jet fotografica



Modello	Indice PCWI
Hewlett-Packard Photosmart 7350	500
Epson Stylus Photo 830	485
Hewlett-Packard Deskjet 5550	472
Epson Stylus Photo 950	453
Canon S820D	453
Canon S900	452
Epson Stylus C62	452
Epson Stylus C82	448
Canon S530D	443
Lexmark Z65 Color Jetprinter	433

La classifica delle INK-JET FOTOGRAFICHE si riferisce a quei modelli che sono particolarmente indicati per stampare le immagini ad alta risoluzione su carta fotografica. Il prezzo in questo caso ha poca importanza, mentre è apprezzata una buona velocità.

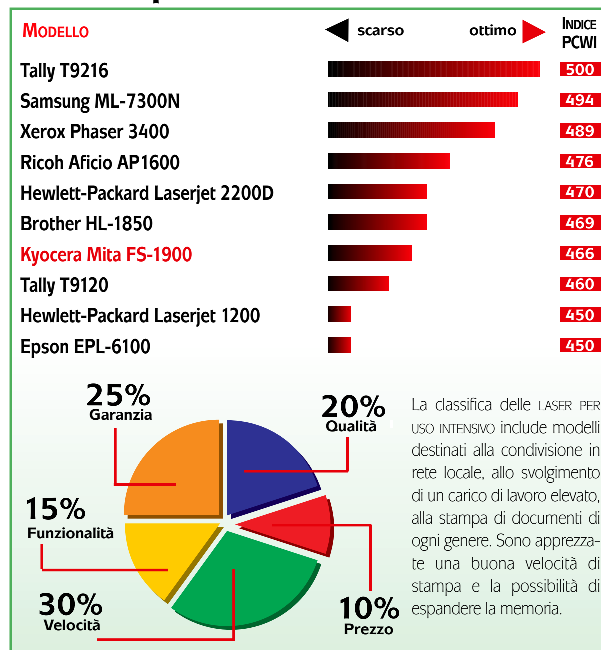
La laser personale



Modello	Indice PCWI
Samsung ML-1450	500
Epson EPL-6100	482
Hewlett-Packard Laserjet 1200	482
Olivetti Tecnost PGL12en	482
Compuprint Pagemaster 120e	477
Canon LBP 810	476
Samsung ML-1210	472
Lexmark E210	469
Minolta-QMS PagePro 1200W	468
Brother HL-1230	466

La classifica delle LASER PERSONALI si riferisce a quei modelli che più si adattano a un uso personale con software di produttività generale (word processor e fogli di calcolo). Il prezzo e le dimensioni compatte hanno molta importanza, così come la facilità di utilizzo.

La laser per uso intensivo



Modello	Indice PCWI
Tally T9216	500
Samsung ML-7300N	494
Xerox Phaser 3400	489
Ricoh Aficio AP1600	476
Hewlett-Packard Laserjet 2200D	470
Brother HL-1850	469
Kyocera Mita FS-1900	466
Tally T9120	460
Hewlett-Packard Laserjet 1200	450
Epson EPL-6100	450

La classifica delle LASER PER USO INTENSIVO include modelli destinati alla condivisione in rete locale, allo svolgimento di un carico di lavoro elevato, alla stampa di documenti di ogni genere. Sono apprezzate una buona velocità di stampa e la possibilità di espandere la memoria.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Tutti i pc provati dal più veloce al più lento

Prodotto	CPU	RAM	Indice Sysmark 2002	Indice 3D Mark[2]	Indice Quake 3	Indice Comanche[1]
Wellcome System Pro M8340	Pentium 4 3.000	512	289	ND	268	56
Elettrodata Sam@ra S434	Pentium 4 3.000	512	283	ND	267	56
Hyundai Imagequest Italy Henix XM2776	Pentium 4 3.000	512	272	ND	176	40
Quaad Business WXM	Pentium 4 3.000	512	269	ND	277	42
Frael Leonhard P42800	Pentium 4 2.800	512	265	8.641	212	45
Comex Leonardo XL.IGN28	Pentium 4 2.800	512	245	9.139	234	50
Infobit I-Motion 2800	Pentium 4 2.800	512	245	8.804	156	42
Infobit I-Motion 2400M	Pentium 4 2.400	512	243	8.530	212	45
Wellcome Creator 7947	Pentium 4 2.400	512	243	8.737	240	38
Bow.it Zitto 2K5	Pentium 4 2.536	512	238	8.818	190	46
Fujitsu Siemens Scaleo 600i	Pentium 4 2.500	512	235	8.523	221	46
Eniak Eniakurve 9000i	Pentium 4 2.530	1.000	234	8.117	177	44
Computerline Rem Prestige PRE7100-C	Pentium 4 2.400	512	230	7.183	145	36
Wellcome Creator M8410	Athlon XP 3000+	512	226	8.842	231	39
Frael Leonhard AT2700N	Athlon XP 2700+	512	221	10.284	222	51
Focelda Computer ADJ Linea Wireless	Pentium 4 2.400	512	220	6.557	130	35
Olidata PC LAN Party	Pentium 4 2.500	256	219	4819	90	23
CDC Dex 7995	Athlon XP 2600+	256	216	8.637	220	47
Acer Aspire G600P	Pentium 4 2.400	512	215	6.601	108	28
Yashi Blackwood PIV 2400/533 DDR 400	Pentium 4 2.400	512	215	8.141	228	44
WWW.HWT.IT Hydra 2400	Pentium 4 2.400	512	212	8.953	181	39
Olidata Vassant 7 2600+	Athlon XP 2600+	512	210	8.819	217	44
Frael Leonhard AT2600R	Athlon XP 2600+	256	206	9.011	205	48
LWD Technology X Cube Nforce G2	Athlon XP 2800+	512	206	3.492	65	18
Microtek Poema 1007P4533	Pentium 4 2.400	256	206	2.160	29	ND
Focelda Computer ADJ 001	Pentium 4 2.400	512	200	6.130	174	30
IBM Netvista S42	Pentium 4 2.000	256	198	2.206	30	ND
Fujitsu Siemens Scaleo 600X	Athlon XP 2600+	256	196	5.476	100	26
Nec Powermate ML5	Pentium 4 2.400	256	196	1.880	12	ND
Vobis Exeo 2400+ EVXA21A	Athlon XP 2400+	256	195	5.831	143	31
Olidata Vassant 7	Athlon XP 2100+	512	187	8.390	209	38
Si Computer Extrema W200	Athlon XP 2400+	512	185	8.107	184	42
Frael Leonhard AT2200P	Athlon XP 2200+	512	183	6.827	131	24
Wellcome Creator 8110	Athlon XP 2100+	512	183	6.964	158	32
Strabilia Estra Cult	Athlon XP 2400+	256	182	5.760	178	33
Impex Gavi Cube 2000	Pentium 4 2.200	512	180	6.661	140	30
CDC Dex RV.01	Athlon XP 2400+	256	179	7.957	178	42
Focelda Computer ADJ	Athlon XP 1900+	512	177	6.723	148	ND
Microtek Poema 2624	Pentium 4 2.000	256	176	2.187	35	ND
Frael Leonhard AT2100X	Athlon XP 2100+	256	174	8.166	163	40
Hyundai Imagequest Italy EM7854 Plus	Athlon XP 2000+	256	168	7.451	177	25
Fujitsu Siemens Scaleo 600	Athlon XP 2000+	256	165	6.073	106	26
Ergo Step Advanced 2003 XP2100	Athlon XP 2100+	256	164	6.901	128	33
Byebyte Byteblack 1	Athlon XP 2000+	256	163	5.212	98	25
Acer Aspire 803BXP	Athlon XP 2200+	256	156	7.900	178	40
Olidata Vassant 7 Milan Limited Edition	Athlon XP 2200+	256	146	5.307	101	25
Acer Veriton 3500	Pentium 4 2.000	128	142	1.906	13	ND
Dell Dimension 2350	Celeron 2.000	256	136	1.090	12	ND
Computerline Rem Excel 2000Q	Celeron 1.300	256	97	ND	75	26
Si Computer Productiva L200	Celeron 1.700	256	62	1.002	9	ND

Test condotti dal laboratorio di PC WORLD ITALIA basati su SYSMARK 2002, tutti i diritti riservati

PIÙ LENTO ← → PIÙ VELOCE

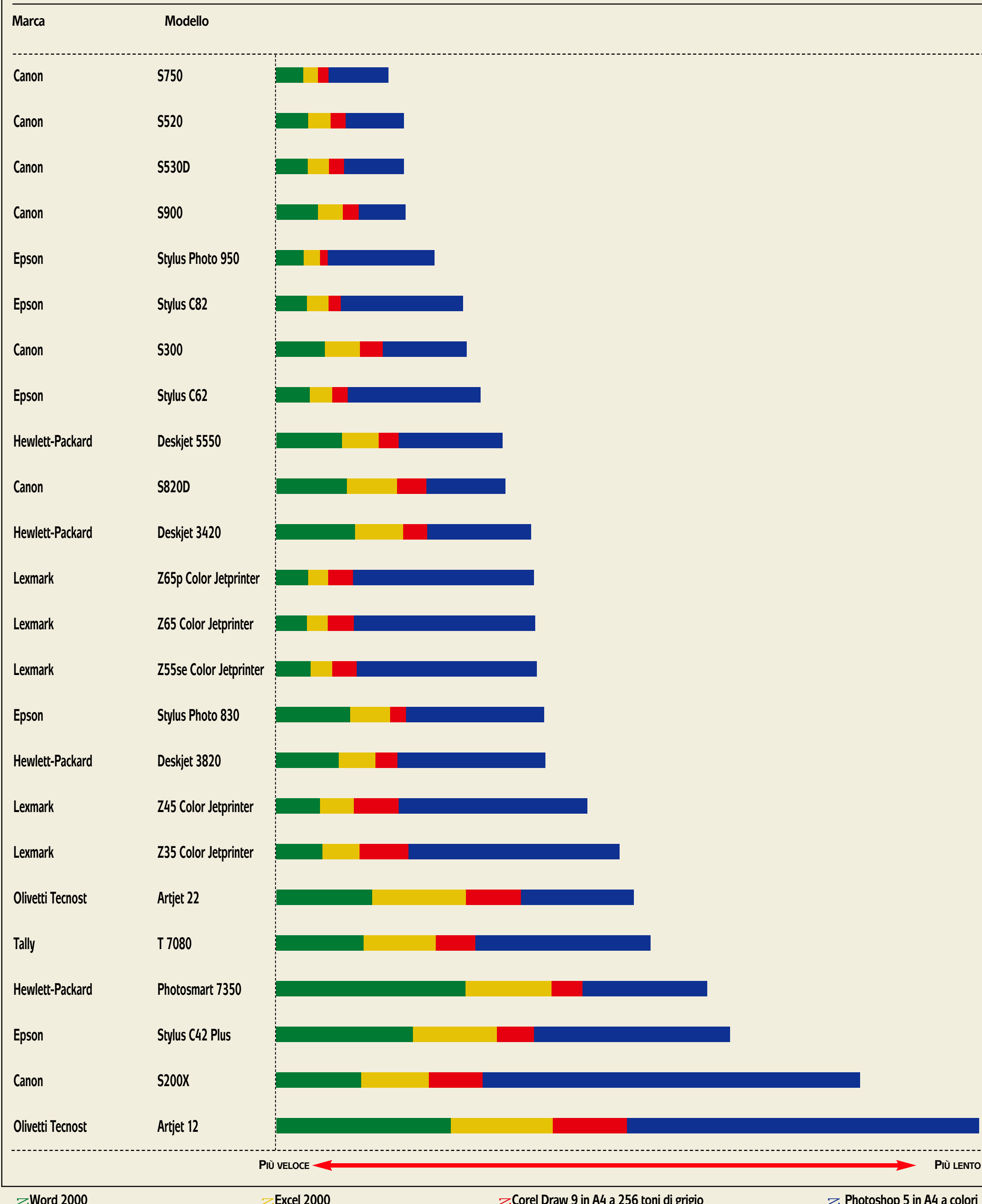
Applicazioni professionali e creazione di contenuti multimediali

Applicazioni di produttività personale

Nota 1): la colonna del test Comanche è incompleta, poiché i sistemi più vecchi erano stati misurati con Evolva.
Nota 2): il test 3D Mark 2000 non riconosce i processori a 3 gigahertz, quindi non può essere eseguito

Nella tabella sono riportate le prestazioni di tutti i pc provati. Da sinistra trovate marca e nome del modello, il processore e la memoria installati. Seguono l'indice SYSMARK 2002 espresso in valore numerico, seguito da due barre colorate che indicano i punteggi parziali Internet e Office registrati dal test. Trovate quindi tre colonne, che rappresentano i punteggi registrati dai test 3DMark 2000, Quake III Arena e Comanche, che ha sostituito il vecchio Evolva. Tutti i pc sono stati provati con Windows XP a una risoluzione di 1.024 per 768 punti a 32 bit di colori. Per i test 3D Mark 2000 viene utilizzata la stessa risoluzione, sempre a 32 bit di colori.

PRESTAZIONI A CONFRONTO



La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatti registrare dalle stampanti a getto d'inchiostro durante i test nel laboratorio di pc world italia. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. Il test di Word è composto da due parti: la prima di una pagina e la seconda di cinque. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue la prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4. Infine, viene impiegato come documento di test un file che contiene due immagini complessivamente grandi 32 megabyte, con una risoluzione di 2.400 per 3.200 punti, stampato in formato A4 da Adobe Photoshop 5.5.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Le stampanti laser dalla più veloce alla più lenta

Marca	Modello
Samsung	ML-7300N
Tally	T9120
Kyocera Mita	FS-1900
Ricoh	Aficio AP1600
Tally	T9216
Xerox	Phaser 3400
Hewlett-Packard	Laserjet 2200D
Brother	HL-1850
IBM	Infoprint 1116
Epson	EPL-6100
Hewlett-Packard	Laserjet 1200
Oki	Okipage 14i
Brother	HL-1450
Lexmark	E320
Compuprint	Pagemaster 120e
Olivetti Tecnost	PGL12en
Brother	HL-1230
Canon	LBP 1000
Canon	LBP 810
Samsung	ML-1210
Oki	Okipage 8p Plus
Lexmark	E210
Tally	T9312
Samsung	ML-1450
Tally	T9114
Oki	Okipage 8w Lite
Minolta-QMS	PagePro 1200W

PIÙ VELOCE ← → PIÙ LENTO

Word 2000, file da 17 pagine — Word 2000, file da una pagina — Excel 2000, file da quattro pagine — Corel Draw 9, immagine in formato A4 a 256 toni di grigio

La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatti registrare dalle stampanti laser durante i test nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. I test di Word sono stati realizzati utilizzando prima un file lungo 17 pagine e poi un file di una sola pagina, per valutare il tempo di attesa della prima stampa. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue infine una prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Piattaforma Intel Pentium 4 2 GHz

Produttore	GPU/RAM	3D Mark 2001	3D Mark 2000	Indice Quake	Indice Comanche
Sapphire Radeon 9700 Atlantis Pro Ultimate Edition, Aprile 2003/02.04 NUOVO	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	11.044	6.099	176	33
Sapphire Radeon 9700 Atlantis Pro, Febbraio 2003/02.04	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	10.952	5.947	178	33
ATI Radeon 9700 Pro, Novembre 2002/02.02	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	10.874	5.877	180	33
Hercules 3D Prophet 9500 Pro, Aprile 2003/02.04 NUOVO	ATI Radeon 9500 Pro/128 DDR	10.056	5.838	173	33
Leadtek Winfast A250 Ultra TD MyVivo, Febbraio 2003/40.72	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.946	5.544	177	33
Asus V9280S Super Fast, Febbraio 2003/40.72	Ge Force 4 Ti4200/128 DDR	9.730	5.603	177	33
Abit Siluro Gf4 Ti4200 OTES, Gennaio 2003/40.41	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	9.712	5.673	179	33
Albatron Ti4680P Turbo, Marzo 2003/40.72	Ge Force 4 Ti4200-8x/128 DDR	9.529	5.515	175	32
QDI Npact4200, Aprile 2003/40.72 NUOVO	Ge Force 4 Ti4200-8x/128 DDR	9.426	5.558	173	33
Albatron Ge Force 4, Novembre 2002/40.41	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	9.315	5.794	180	33
Gainward Ge Force 4 Ultra/750XP/128 DDR, Aprile 2002/28.32	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.167	6.154	182	32
ATI Radeon 9500, Febbraio 2003/02.04	ATI Radeon 9500/64 DDR	9.165	6.019	159	32
Gainward Ultra/650 XP, Settembre 2002/28.32	Ge Force 4 Ti4200/128 DDR	8.927	6.156	181	33
Asus V8460, Aprile 2002/28.32	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	8.756	6.041	180	30
Creative 3D Blaster 4 Titanium 4600, Aprile 2002/28.32	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	8.740	6.155	180	31
MSI GF4 Ti4200, Settembre 2002/28.32	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.475	6.029	177	33
Leadtek Winfast A250 LE TD, Settembre 2002/28.32	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.462	6.306	177	33
Abit Siluro Gf4 Ti4200, Ottobre 2002/28.32	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.416	6.209	176	33
Gigabyte Radeon 8500 Deluxe, Lug/Ago 2002/60.51	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.780	5.137	164	26
Hercules 3D Prophet FDX 8500LE, Lug/Ago2002/'60.15	ATI Radeon 8500 LE/64 DDR	7.344	4.980	161	25
ATI Radeon 8500, Marzo 2002/32.86	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.298	5.475	167	26
Creative 3D Blaster Ge Force 3 Titanium, Marzo 2002/21.83	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.283	6.175	166	0
Asus V8200 Deluxe T5, Marzo 2002/21.83	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.282	6.187	168	0
Gainward Ge Force 3 TI500, Marzo 2002/21.83	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.257	6.159	171	31
ATI Radeon 9000 Pro, Ottobre 2002/02.02	ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR	7.142	5.395	155	29
Powercolor Evil Commando Radeon 900PRO, Dicembre 2002/02.02	ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR	7.134	4.980	158	27
FIC Radeon 8500/AT 008, Marzo 2002/32.86	ATI Radeon 8500/64 DDR	6.988	5.212	166	0
Gigabyte GF3200TF, Marzo 2002/21.83	Ge Force 3 Ti200/64 DDR	6.170	6.077	146	0
Triplex Millenium Silver TX-680, Gennaio 2003/40.72	Ge Force 4 MX 440-8x/64 DDR	6.104	5.571	162	28
Powercolor Evil Xabre 400, Ottobre 2002/03.50	Xabre 400/64 DDR	6.091	6.459	152	28
Asus V9180 Video Suite, Genniao 2003/40.72	Ge Force 4 MX 440-8x/64 DDR	6.072	5.517	158	27

Il pc di riferimento è dotato di CPU Pentium 4 a 2 GHz, scheda madre Intel D845BG con chipset 845 e 256 MB di DDR. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1.024 x 768 x 32 bit su Windows XP con Direct X 8.1 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2000 è configurato per usare solo le istruzioni del processore, 3D Mark 2001 (sul SERVICE DISC) sfrutta solo le funzionalità del motore di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). Quake III esegue la demo al massimo della qualità. Comanche è un gioco DirectX dell'ultima generazione che sfrutta al massimo le funzioni di Transform and Lighting della scheda senza possibilità di emulazioni se non presenti. La colonna riferita a Comanche è incompleta perché le schede più vecchie erano state testate con Evolva.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Piattaforma AMD Athlon XP 2000+

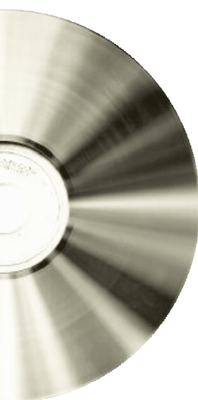
Produttore	GPU/RAM	3D Mark 2001	3D Mark 2000	Indice Quake	Indice Comanche
Sapphire Radeon 9700 Atlantis Pro Ultimate Edition *Aprile 2003/02.04* NUOVO	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	11.507	7.442	174	37
Sapphire Radeon 9700 Atlantis Pro *Febbraio 2003/02.04*	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	11.359	7.591	175	38
ATI Radeon 9700 Pro *Novembre 2002/02.02*	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	11.042	6.842	182	36
Leadtek Winfast A250 Ultra TD MyVivo *Febbraio 2003/40.72*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	10.365	7.182	176	36
Hercules 3D Prophet 9500 Pro *Aprile 2003/02.04* NUOVO	ATI Radeon 9500 Pro/128 DDR	10.352	7.433	172	37
Gainward Ge Force 4 Ultra/750XP/128 DDR *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	10.288	8.331	194	42
Asus V9280S Super Fast *Febbraio 2003/40.72*	Ge Force 4 Ti4200128 DDR	10.116	7.136	174	36
Abit Siluro Gf4 Ti4200 OTES *Gennaio 2003/40.41*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	9726	7.146	176	36
Albatron Ti4680P Turbo *Marzo 2003/40.72*	Ge Force 4 Ti4200-8x/128 DDR	9.712	7.166	172	41
QDI Npact4200 *Aprile 2003/40.72* NUOVO	Ge Force 4 Ti4200-8x/128 DDR	9.609	7.545	167	36
Asus V8460 *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.260	7.730	186	38
Creative 3D Blaster 4 Titanium 4600 *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.170	7.139	183	39
Albatron Ge Force 4 *Novembre 2002/40.41*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	9.076	6.728	181	34
ATI Radeon 9500 *Febbraio 2003/02.04*	ATI Radeon 9500/64 DDR	8.884	7.458	156	37
Gainward Ultra/650 XP *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/128 DDR	8.471	6.810	177	34
Abit Siluro Gf4 Ti4200 *Ottobre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.304	6.981	177	36
Leadtek Winfast A250 LE TD *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.208	6.811	174	34
MSI GF4 Ti4200 *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.197	6.828	175	34
ATI Radeon 8500 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.910	6.950	176	30
Gigabyte Radeon 8500 Deluxe *Lug/Ago 2002/60.51*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.877	6.391	164	29
FIC Radeon 8500/AT 008 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.779	6.817	164	28
Asus V8200 Deluxe T5 *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.646	7.625	169	0
Gainward Ge Force 3 TI500 *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.639	7.649	168	0
Creative 3D Blaster Ge Force 3 Titanium *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.636	7.682	168	0
Hercules 3D Prophet FDX 8500LE *Lug/Ago2002/60.51*	ATI Radeon 8500 LE/64 DDR	7.474	6.357	158	28
Powercolor Evil Commando Radeon 9000PRO *Dicembre 2002/02.02*	ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR	6.963	6.638	154	31
ATI Radeon 9000 Pro *Ottobre 2002/02.02*	ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR	6.796	6.225	151	29
Triplex Millenium Silver TX-680 *Gennaio 2003/40.72*	Ge Force 4 MX 440-8x/64 DDR	6.323	7.217	158	33
Asus V9180 Video Suite *Gennaio 2003/40.72*	Ge Force 4 MX 440-8x/64 DDR	6.311	7.162	155	33
Gigabyte GF3200TF *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti200/64 DDR	6.252	7.438	143	0
Powercolor Evil Xabre 400 *Ottobre 2002/03.50*	Xabre 400/64 DDR	6.034	6.952	150	28

Il pc di riferimento è dotato di CPU AMD Athlon XP 2000+, scheda madre Gigabyte GA-7DX con chipset KT266 e 256 MB di DDR. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1.024 x 768 x 32 bit su Windows XP con Direct X 8.1 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2000 è configurato per usare solo le istruzioni del processore, 3D Mark 2001 (sul SERVICE DISC) sfrutta solo le funzionalità del motore di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). Quake III esegue la demo al massimo della qualità. Comanche è un gioco DirectX dell'ultima generazione che sfrutta le funzioni di Transform and Lighting della scheda senza possibilità di emulazioni. La colonna riferita a Comanche è incompleta perché le schede più vecchie erano state testate con Evolva.

NEL PROSSIMO NUMERO 146

PRIMO PIANO

IN PROVA




Mantenete la calma

Il vostro pc non vi fa rimpiangere nulla quanto a potenza ma è diventato troppo rumoroso? Ecco le tecniche e i prodotti per riportare un po' di quiete fra le mura di casa

Il tasto giusto

Da Word a Excel, da Outlook a Powerpoint. Imparate a usare al meglio gli applicativi di Office, con una nuova serie di trucchi inediti, in esclusiva da Microsoft

Foto di gruppo

State per comprare una macchina fotografica digitale? Scoprite quale fa per voi in una prova che mette a confronto i migliori modelli



INTERNET

COME FARE

GUIDA ALL'ACQUISTO



Scherzi della memoria

La quantità non basta: da come viene impiegata spesso dipendono le prestazioni di tutto il pc. Ecco come utilizzare al meglio RAM e memorie di massa

Giocare su Internet

Tutto quello che c'è da sapere per misurarsi in Rete contro avversari di tutto il mondo. Trucchi, segreti, notizie e i migliori siti dedicati al gaming on-line

IN EDICOLA A FINE APRILE. NON PERDETELO!

Intel pigliatutto

Con un mercato desktop sempre fiacco, Intel comincia a trovarsi nella scomoda posizione di avere fabbriche costosissime in grado di produrre più di quanto il settore riesca ad assorbire. Accantonati gli errori del passato, dal fallimentare progetto di web hosting all'incubo Rambus, la società di Santa Clara non ha perso tempo nel prendere la decisione di conquistare quote in mercati alternativi, con migliori tassi di crescita. Il recente rilascio di una nuova serie di processori per telefoni cellulari, con una generosa dotazione di memoria flash letteralmente impacchettata sopra al chip, è un esempio di cosa può fare Intel applicando la sua esperienza nel costruire i processori più sofisticati e complessi sul mercato. Naturalmente, un processore ad alte prestazioni è del tutto inutile in un cellulare usato per la sua funzione nativa, cioè quella di telefonare. Intel scommette quindi sulle future generazioni di telefoni destinati ad eseguire applicazioni e giochi basati sul liguaggio Java, quindi ad essere scelti dai vari costruttori di cellulari per le prestazioni della Java Virtual Machine. Prestazioni che mancano alla concorrenza, esperta di comunicazioni più che che di processori. Stesso discorso nel settore delle telecomunicazioni, dove Intel continua a sfornare chip sempre più sofisticati aspettando che l'ondata di fallimenti di società Internet e di connessioni di rete arrivi a una inversione di tendenza.

Nel mondo pc, il settore sempre in crescita dei notebook non poteva essere lasciato alla concorrenza, quindi Intel con la piattaforma Centrino (di cui parliamo ampiamente ne IL FATTO di questo numero) fa un piccolo capolavoro di astuzia. Il marchio viene infatti dato ai costruttori di notebook solo se processore, chipset e modulo Wi-Fi sono made in Intel. Il bus del processore poi è quello del Pentium 4, quindi nessuno può sviluppare chipset senza pagare delle royalty a Intel. In questo modo gli avversari non possono certo fare concorrenza sui prezzi dei chipset di Intel. Un esempio è la situazione del chipset per Pentium 4, dove VIA è sempre ferma per cause legali e chi ha pagato, come SIS, non ci guadagna nulla. Insomma, la ricetta di Intel per superare la crisi è quella di non accontentarsi di avere qualche componente dentro i pc ma di averli preferibilmente tutti.

Ormai alla società manca solo il settore degli acceleratori grafici 3D per riuscire nel progetto, ma per ora gli accordi tecnologici con ATI sembrano più prudenti di un acquisto di ATI stessa. L'unico punto debole dal punto di vista delle prestazioni resta quindi quello dei chipset Intel con grafica integrata, al momento pessima, erede probabilmente dello storico chip grafico 740 miseramente defunto. Si salva solo Centrino, perché usato nella versione con grafica integrata è basato sulla tecnologia Kyro acquistata dopo il disimpegno dal mercato di PowerVR e di ST Microelectronics. Sui desktop, il Pentium 4 per salire di frequenza ha bisogno di scendere come tecnologia costruttiva, quindi per andare oltre i 3,2 GHz occorrerà aspettare Prescott, costruito a 90 nanometri (di cui trovate tutte le informazioni a pagina 17). Nel frattempo arriverà una nuova serie di chipset con bus a 800 MHz (200 x4) e supporto per le DDR400, su cui gireranno nuove versioni degli attuali Pentium 4 con frequenze comprese fra 2,4 e 3 GHz, tutte dotate di Hyper Threading. Ai prezzi attuali, quasi doppi delle DDR333, Intel non crede molto a un successo di massa delle DDR400, ma la situazione di mercato è irrilevante per la società. La frequenza di 800 MHz è stata scelta in previsione dell'introduzione su tutti chipset delle DDR II a metà del prossimo anno che, guarda caso, nascono a 400 MHz e verranno spinte su tutti i mercati, dai server ai notebook. I chipset in arrivo nel prossimo trimestre avranno poi anche due canali Serial ATA integrati, usabili in configurazione RAID con un'utility software (praticamente gratis, eliminando la necessità di chip addizionali come i Promise montati attualmente). Il supporto gigabit Ethernet non è dentro al chipset per ragioni di costi, ma Intel ha pensato bene di collegare il chip esterno con un bus seriale proprietario ad alta velocità. Scelta obbligata per la lentezza del bus PCI, che casualmente elimina la possibilità di usare chip di rete di qualche altro concorrente. Sembra proprio che nel futuro il marchio Intel Inside andrà visto sotto una nuova luce, aggiungendo magari un Only per sottolineare che dentro il pc di roba non Intel ce ne sarà veramente poca. - *Maurizio Lazzaretti*

DILBERT di Scott Adams





